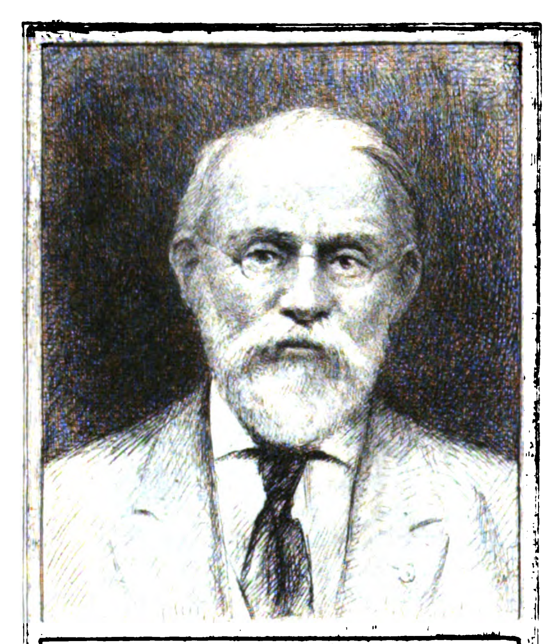
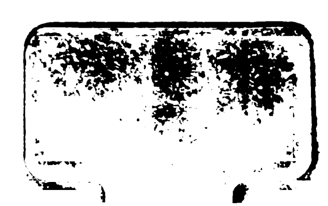




MÉMOIRES

DE L'ACADÉMIE ROYALE DE METZ.

XXV[e] ANNÉE.

MÉMOIRES

DE L'ACADÉMIE ROYALE DE METZ.

XXVe ANNEE.

METZ. — TYPOGRAPHIE DE S. LAMORT,
Rue du Palais, 10.

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE ROYALE

DE METZ.

LETTRES, SCIENCES, ARTS, AGRICULTURE.

XXVe ANNÉE 1843-1844.



METZ.

AU BUREAU DE L'ACADÉMIE, RUE ET BATIMENT DE LA BIBLIOTHÈQUE
ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES.

PARIS.

CHEZ DÉRACHE, LIBRAIRE, RUE DU BOULOY, 7.

1844.



DISCOURS

Prononcé le 12 mai 1844,

A LA SÉANCE PUBLIQUE

DE L'ACADÉMIE ROYALE DE METZ,

PAR M. ALFRED MALHERBE, PRÉSIDENT.

MESSIEURS,

Les usages et le réglement de l'Académie imposant au *Président* le devoir de vous entretenir, dans cette solennité annuelle, d'un sujet scientifique ou littéraire, je songeais naguères, dans le silence du cabinet, à l'objet dont je pourrais faire choix, et je dois vous avouer que j'éprouvais un embarras bien légitime d'ailleurs en semblable occurrence.

La tête encore pleine du souvenir de mes excursions récentes, allais-je vous exprimer les sentiments qu'ont fait naître en moi les beaux sites du Tyrol, de la Hongrie et de la Suisse-Saxonne, ainsi que les rivages du Danube, de l'Elbe ou de la Sprée ; mais en outre des difficultés qu'on éprouve, lorsqu'on veut résumer un voyage aussi étendu dans un cadre approprié à cette circonstance, ne devais-je

pas craindre de redire trop faiblement ce que d'autres ont écrit avec élégance dans des ouvrages spéciaux.

Mon esprit flottait ainsi depuis long-temps irrésolu, découragé même, et je ne rêvais plus que vaguement à mon sujet, quand, tout à coup, il me sembla entendre une voix forte et sonore s'écrier du fond de l'une des verrières de mes collections zoologiques : « Eh quoi ! tu cherches un » sujet et tu m'oublies ! ne sais-tu pas que je suis l'oiseau » céleste, le messager de Jupiter ; que c'est sous ma ban- » nière que jadis les Romains, et au commencement de » ce siècle les Français, ont remporté toutes ces victoires » qui les ont immortalisés. »

« Tais-toi, aigle orgueilleux, » exclama un palmipède à la voix aigre et criarde, et qui força plusieurs rossignols et fauvettes à se boucher les oreilles ; « malgré ma mo- » destie, je ne puis m'empêcher de vous dire qu'aucun de » vous n'a rendu un service aussi signalé que celui que » Rome me doit : car, sans moi, c'en était fait du Capitole » et les Gaulois étaient maîtres de la première ville du » monde (1)[1]. Le chien même, que l'homme ingrat ca- » resse et affectionne, tandis qu'il me relègue dans la basse- » cour, le chien dormait dans cette nuit célèbre ; mes an- » cêtres seuls veillaient au salut de Rome et déjouèrent » ainsi l'attaque des ennemis de la patrie. » (2)

« Elle a raison, » s'écrièrent tous les palmipèdes, et après eux en chœur beaucoup d'autres oiseaux.

« Elle a raison sans doute, » répéta un perroquet à la voix grave et accentuée, « mais l'aigle n'a pas tort. Et pour » que justice soit accordée à chacun, je demande donc que » l'on parle des services que nous avons rendus aux hommes, » du culte qu'ils nous ont voué dans les temps anciens et » dans les temps modernes, de notre emploi, soit comme em-

[1] Les chiffres entre parenthèses renvoient aux notes qui sont à la suite du Discours.

» blêmes ou insignes, soit dans les arts et dans l'industrie, » soit enfin comme ornement des demeures de l'homme. »

« Bravo! bravo! » s'écrièrent tous les oiseaux à la fois (3).

C'est alors, Messieurs, que je me réveillai en sursaut, au milieu des cris et des chants discordants de ce charivari ornithologique, que je ne pus faire cesser qu'en promettant formellement à la gent emplumée de déférer aux justes réclamations qu'elle avait fait entendre. Je viens donc essayer de remplir aujourd'hui l'engagement que j'ai contracté.

Messieurs,

Lorsqu'on a parcouru tous les monuments littéraires que les Grecs et les Romains nous ont légués, il faut reconnaître que les oiseaux ont joué un grand rôle dans l'antiquité, notamment dans la Mythologie, cette histoire allégorique et religieuse des peuples anciens.

Après tant de siècles écoulés, la Mythologie a dominé long-temps sur le théâtre ainsi que sur le Parnasse, et le monde chrétien n'est pas aujourd'hui moins idolâtre dans sa poésie que les vainqueurs de Xercès et les enfants de Romulus. C'est elle, en effet, qui présente les fictions les plus poétiques, les allégories les plus riantes, les créations les plus ingénieuses, et qui fournit encore au pinceau du peintre et au ciseau du statuaire, les plus heureuses ressources.

Les poètes surtout, créateurs d'un monde magique dont les illusions brillantes animent la nature entière, ont été entraînés au pied des autels qu'ils avaient érigés eux-mêmes à des divinités fantastiques, et nouveaux Pygmalions ont fini par adorer l'ouvrage de leurs mains.

Chez les nations primitives, où les idées se trouvaient en rapport plus intime avec la nature, il n'est pas étonnant que quelques oiseaux, comme l'aigle, le vautour, emblêmes de la puissance matérielle, aient été l'objet d'un culte religieux, autant inspiré par la crainte que par l'admiration.

L'aigle si beau, si majestueux par sa puissance de vol, dut frapper fortement des imaginations poétiques et neuves. La rapidité de son vol, la fierté de son attitude et de son regard lui firent donner les attributs de messager des dieux, et porteur des foudres célestes.

Ce premier hommage rendu au roi des oiseaux, se perpétua peu à peu, devint type, et quand, avec Jupiter, tomba aussi l'aigle olympien, il resta toujours cet aigle si grand, si magnifique, tel que Buffon nous l'a décrit dans son style tout à la fois pittoresque et pompeux.

Ce fut cet oiseau qui eut soin de porter l'ambroisie à Jupiter enfant, et ce Dieu parait avoir été affectionné par les animaux, car en outre de la chèvre Amalthée, des colombes (4), selon Homère, prirent soin de pourvoir à sa subsistance. Aussi, les habitants d'Ascaron avaient-ils un profond respect pour ces oiseaux, n'osaient-ils en tuer un seul et entretenaient-ils avec soin tous ceux qui naissaient dans leur ville.

Vous savez, Messieurs, que le corbeau et le cygne furent consacrés à Phébus, pour marquer, par la différence de leur couleur, que ce Dieu savait tout ce que les jours et les nuits peuvent produire. On supposait au premier un instinct naturel pour prédire l'avenir au moyen de soixante-quatre inflexions de voix différentes, toutes distinctes selon Pline [1], et ayant chacune une signification particulière, tandis que le cygne, consacré à Apollon, comme au Dieu de la musique, était supposé chanter mélodieusement avant de mourir, quoique cet oiseau en réalité ne possède qu'un cri fort désagréable; et sans Pythagore et Platon, nous ne nous serions pas doutés que ce dernier chant provenait de la joie qu'éprouve le cygne d'être bientôt délivré de son corps mortel (5). Ce sont encore les cygnes consacrés à Vénus comme les

[1] Pline, lib. X, c. 15; lib. XVIII, c. 35.

colombes, qui traînaient alternativement le char de cette déesse (6).

C'est quelquefois aussi à Vénus qu'étaient immolées ces innocentes hirondelles consacrées à Isis; mais le plus souvent on les offrait aux dieux Lares, parce qu'elles nichent dans les maisons dont ils sont les gardiens, et Progné, vous vous le rappelez, après avoir été changée en hirondelle, aime toujours les maisons par un reste d'amour pour son fils qu'elle cherche.

Combien d'origines ingénieuses ressortent de ces fictions anciennes (7).

Tantôt ne voyons-nous pas Mars surpris au point du jour dans les filets de Vulcain, par suite de la négligence d'Alectryon, son confident, qui s'était endormi, changer celui-ci en oiseau de son nom, c'est-à-dire en un coq qui garde encore la crête de son armet après sa métamorphose; et c'est pour cela évidemment que le pauvret, afin de faire oublier sa faute, déploie une vigilance extraordinaire et ne manque plus d'annoncer chaque matin par ses chants le retour du soleil.

Et comme le dit Lucrèce,

Auroram clarâ consuetum voce vocare.

Tantôt à côté de cette fable, jolie comme toutes celles des Grecs, ne sont-ce pas les dieux qui, voulant récompenser la fidélité d'Halcyone inconsolable du naufrage de Ceix son époux, les métamorphosent tous deux en Alcyons et veulent que la mer soit tranquille tout le temps que ces oiseaux feront leurs nids; et l'alcyon étant devenu un symbole de paix et de tranquillité, les anciens appelèrent *Alcyonis dies* les jours où l'on ne plaidait pas [1].

Je n'en finirais point, Messieurs, si je voulais énumérer toutes les métamorphoses que les dieux avaient exécutées

[1] Apollodore, lib. III, c. 10; Pausanias, lib. II, c. 30.

sous la forme de divers oiseaux et les fables qui ont été créées à ce sujet (8).

Mais, passons-nous de la Mythologie aux superstitions qui ont entaché la plupart des anciens peuples, nous voyons les oiseaux jouer ici un rôle non moins important (9).

Un naturaliste, célèbre par son style, disait dans le siècle dernier, que de toutes les superstitions qui aient jamais infecté la raison, et dégradé, avili l'espèce humaine, le culte des animaux serait sans doute la plus honteuse, si l'on n'en considérait pas l'origine et les premiers motifs.

En effet, Cicéron remarque judicieusement que les Egyptiens n'eurent guères d'animaux sacrés que ceux desquels il leur importait que la vie fût respectée à cause de la grande utilité qu'ils en tiraient (10), tandis que Juvénal compte parmi les crimes de l'Egypte sa vénération pour certains animaux.

Parmi ces derniers, il faut placer en premier ordre l'Ibis, car les prêtres égyptiens assuraient que les dieux prendraient la figure de cet oiseau s'ils daignaient se manifester sous une forme sensible.

Les prêtres d'Hermopolis ajoutaient qu'il pouvait être immortel, et pour le prouver, ils montrèrent à Appien un Ibis si vieux, disaient-ils, qu'il ne pouvait plus mourir.

Toutefois, par précaution, il était défendu, sous peine de la vie, aux Egyptiens, de tuer un ibis ; et ce peuple, qui voulait en quelque sorte éterniser la mort en inventant l'art lugubre des momies, préparait avec pompe et avec soin tous les oiseaux sacrés qui venaient à mourir. Aussi plusieurs puits de ces momies, dans la plaine de Saccara, s'appellent encore *puits des oiseaux*, parce qu'on n'y trouve en effet que des oiseaux embaumés, et surtout des ibis renfermés dans ces longs vases de terre cuite que nous voyons dans nos musées égyptiens.

Quelque motif d'utilité qu'on puisse supposer à ce culte,

peut-on rencontrer un exemple plus frappant de l'erreur générale du paganisme, et de ces hommes qui se proclamant sages et devenant insensés, rendirent à l'image de la créature le culte qui n'était dû qu'à Dieu, que dans cette Egypte où chaque être animé, et même un objet inanimé, devint une idole adorée, depuis un humble insecte (11) jusqu'au superbe taureau qui paissait dans les plaines du Delta.

Hérodote nous apprend que l'hiérax ou percnoptère d'Egypte[1], était comme l'ibis en grande vénération chez les anciens Egyptiens; et ce culte s'est conservé longtemps, car lors du voyage du docteur Schaw[2], les Mahométans regardaient encore ces oiseaux comme sacrés, et le bacha donnait chaque jour deux bœufs pour les nourrir (12).

Les divers animaux qui partageaient les honneurs divins habitaient, comme de raison, les temples mêmes des divinités auxquelles ils étaient associés; on y avait construit à cet effet des volières, des viviers et tous les bâtiments nécessaires à leur conservation.

Là se trouvaient réunis près du bœuf Apis et du crocodile, l'ibis, le porphyrion (13), le vautour, l'oie d'Egypte, le vanneau, la caille, le canard tadorne (14), la huppe (15), l'épervier, symbole d'Osiris, et beaucoup d'autres espèces.

Aussi, comme de ces dispositions religieuses, il résultait qu'on avait sans cesse l'occasion d'observer les caractères extérieurs des animaux sacrés, leurs formes, leurs mœurs, leurs habitudes, et qu'on était dans l'usage de les peindre ou de les sculpter sur les monuments, est-ce avec raison qu'on regarde les temples anciens comme les premières collections d'histoire naturelle et la première école de zoologie (16).

Mais, ces oiseaux n'étaient pas les seuls qui fussent

[1] Voyez Belon, Hist. nat. des Ois., p. 110.

[2] Voyage en Egypte du docteur Schaw, t. II, p. 9 et 92.

l'objet d'un culte en Égypte. La cigogne partageait ce privilége, et ses mœurs ont sans doute contribué à augmenter ce respect qui s'est perpétué chez les Orientaux, en Suisse, en Hollande et en Alsace.

En Thessalie il y avait même peine de mort pour le meurtre d'une cigogne; et Messieurs, cette vénération des anciens[1], avait pour but de rendre un hommage à des vertus et aux qualités morales que ces peuples attribuaient aux cigognes (17).

En effet, selon eux, et selon des naturalistes modernes, ces oiseaux ont une très-grande affection pour leurs petits qu'ils n'abandonnent jamais; et l'histoire[2] a consacré le trait admirable de la cigogne de Delft qui après s'être inutilement efforcée de sauver les siens, se laissa brûler avec eux dans l'incendie de cette ville, plutôt que de les abandonner. Je dois ajouter que Boerhave raconte également un fait identique qu'il attribue à une hirondelle.

S'il faut en croire les anciens, certains oiseaux pourraient servir de modèle de conduite aux hommes. Les tendres soins que les cigognes donnent à leurs parents dans la vieillesse seraient très-remarquables, et les Grecs étaient si pénétrés de cette croyance, que c'est en honneur des cigognes qu'ils ont fait la loi intitulée *lex ciconia,* qui oblige les enfants à fournir des aliments à ceux dont ils ont reçu le jour, quand ils se trouvent dans l'indigence.

Aristophane regarde même cette loi comme une ironie amère contre l'homme. « La nature, dit-il, en plaçant » jusque dans des cœurs bruts ces pieux sentiments aux- » quels les cœurs humains ne sont que trop souvent infi- » dèles, a voulu nous en donner l'exemple. »

Tout le monde connaît la vive affection que les oiseaux

[1] Voyez Elien.
[2] Voyez Hadrien Junius.

ont pour leurs petits, et le courage avec lequel la pie-grièche et d'autres espèces faibles défendent leur nichée même contre les attaques de l'homme.

Eh ! qui peut surpasser le courage du père !
Quel soin peut s'égaler aux doux soins de la mère !
. . . .
Des ennemis souvent l'un et l'autre est vainqueur,
Et dans de faibles corps se déploie un grand cœur.

Souvent, toutefois, ils ont recours à la ruse, témoin l'exemple suivant cité par le bon homme :

Quand la perdrix
Voit ses petits
En danger, et n'ayant qu'une plume nouvelle
Qui ne peut fuir encor par les airs le trépas,
Elle fait la blessée, et va traînant de l'aile,
Attirant le chasseur et le chien sur ses pas,
Détourne le danger, sauve ainsi sa famille ;
Et puis quand le chasseur croit que son chien la pille,
Elle lui dit adieu, prend sa volée, et rit
De l'homme qui, confus, des yeux en vain la suit.

Elien attribue aussi au canard tadorne l'instinct de venir s'offrir et se livrer sous les pas du chasseur pour sauver ses petits ; et c'était l'opinion de toute l'antiquité, puisque les Egyptiens qui avaient mis cet oiseau au nombre des animaux sacrés, le figuraient dans les hiéroglyphes pour signifier la tendresse généreuse d'une mère.

Sans tenir compte des circonstances et d'instincts naturels (18), les Grecs ont prétendu encore que les cigognes témoignaient des sentiments d'une vive reconnaissance (19) pour la protection qu'on leur avait accordée, en revenant chaque année dans les mêmes lieux. C'est un instinct qu'elles partagent au reste avec les hirondelles, ainsi qu'avec plusieurs autres oiseaux, et que favorise de nos jours la superstition de beaucoup de gens qui sont persuadés que

ces espèces apportent le bonheur dans les maisons où elles s'établissent (20).

Ainsi, me trouvant en Hollande il y a peu d'années, je témoignais à un habitant toute ma surprise de ce que le feu eût pu communiquer d'une maison à un autre édifice qui en était séparé par un très-large canal; « cela n'est » pas étonnant, me répondit-il naïvement, car la cigogne » qui venait nicher sur ce toit depuis bien longtemps, » n'a pas reparu cette année. »

Qui ne connaît encore le parti que les habiles augures et les aruspices chez les Chaldéens, les Grecs, les Romains, les Gaulois, et chez la plupart des anciens peuples, savaient tirer du vol, du chant, de l'examen des entrailles, de l'appétit même des oiseaux (21).

Un poulet qui manquait d'appétit, parce que l'on avait eu soin, en secret, de lui donner à manger à satiété, une corneille qui croassait (22), un hibou (23) qui s'avisait de faire entendre son cri lugubre, ou bien deux oiseaux qui se battaient, voilà ce qui décidait habituellement de la guerre ou de la paix entre deux grands peuples, et de la vie d'un citoyen illustre.

Ainsi, Pline nous apprend qu'un pic étant venu se poser sur la tête du préteur OElius Tubéro, tandis que ce magistrat était assis sur son tribunal dans la place publique, se laissa prendre à la main. Aussitôt grande fut la rumeur! Les devins, consultés sur ce prodige, répondirent que l'empire était menacé de destruction si on relâchait l'oiseau, et le préteur de mort si on le retenait. Tubéro à l'instant le déchire de ses mains, et peu après, ajoute l'historien, le préteur périt, accomplissant l'oracle.

Toutefois, il faut convenir que sur la fin de la république, les augures étaient un peu tombés dans le discrédit, et les Romains éclairés disaient sans doute avec Cicéron: « Qu'ils » ne concevaient pas comment deux augures pouvaient se

» rencontrer sans rire. » Les esprits sensés, chez les Grecs, paraissent avoir été à peu près de la même opinion, car Euripide ose faire dire à Thésée, lorsqu'il condamne Hippolyte :

La lettre de Phèdre est un témoin qui dépose contre toi ;
Quant au vol des oiseaux, je récuse ce témoignage trompeur.

Dans notre siècle, Messieurs, mais dans des parties du globe, il est vrai, où le christianisme et notre civilisation sont à peu près inconnus, les oiseaux sont encore l'objet d'un culte superstitieux. Ainsi, les Malabares adorent l'aigle de Pondichéry, les nègres des provinces occidentales de l'Afrique le flamant, tandis que suivant Gmelin les jakoutes de Sibérie rendaient les honneurs divins à l'aigle royal ; et le voyageur assez imprudent pour tuer l'un de ces oiseaux serait devenu victime de la superstition fanatique de ces peuples.

L'illustre navigateur, dont une récente et affreuse catastrophe a privé la France, ne nous apprend-il pas que dans les îles Célèbes, à Manado, certains oiseaux sont encore un objet de culte ; que les fonctions de prêtres y consistent, comme autrefois à Rome, dans la divination par le chant et le vol des oiseaux, ainsi que par l'aspect des entrailles palpitantes.

Qu'à Amboine, les Chinois ont coutume d'écrire sur la porte d'entrée des nouveaux mariés le nom d'un oiseau sacré (kilian) qui, selon eux, a la puissance d'écarter de la maison tous ceux qui voudraient nuire aux époux [1].

Selon le capitaine Mariner (t. II, p. 190), les charmes (24) et les présages jouent un grand rôle dans les opinions religieuses des insulaires de la Polynésie. Ainsi ce voyageur raconte que le martin-pêcheur passe chez ce peuple pour annoncer quelque malheur, lorsque dans son vol rapide, il vient à s'abattre près d'une personne.

[1] Dumont d'Urville, voyage de 1826 à 1829, t. V.

Par suite, le roi de Tonga-Tabou s'étant mis en campagne avec une troupe de ses guerriers pour marcher contre l'ennemi, changea tout à coup de dessein, en voyant cet oiseau dans sa course passer sur sa tête et se poser ensuite sur un arbre.

Commerson raille un peu les nègres de l'île de Madagascar qui appellent les spatules des oiseaux du diable, et s'imaginent que le cri de cet oiseau annonce infailliblement la mort de quelqu'un du village. Il faut avouer que beaucoup de personnes ressemblent sous ce rapport, dans nos contrées civilisées, aux insulaires madécasses; car ne savons-nous pas que le hurlement nocturne d'un chien ou le cri d'un hibou est aujourd'hui d'un présage sinistre chez beaucoup de nos villageois, comme il l'était autrefois chez les anciens (25).

La superstition tient donc à la nature de l'homme, car dans tous les temps et chez tous les peuples, nous la voyons se reproduire à des degrés variables et sous des formes différentes; dans tous les temps, les oiseaux ont eu le privilége de jouer un grand rôle dans les idées superstitieuses des anciens comme des modernes, et le moindre accident est quelquefois devenu pour le peuple le signe précurseur d'un événement remarquable (26).

Ainsi, le guerrier illustre dont le bronze a reproduit récemment l'image dans notre cité, ne nous apprend-il pas que l'apparition d'un oiseau fit croire, en 1603, aux Messins, que le succès couronnerait toutes les entreprises de Henri IV.

Ce prince étant venu à Metz, dit Abraham Fabert [1], et se promenant un matin avec le duc d'Epernon entre le pont des Morts et le Pontiffroy, une cigogne, aperçue de fort loin, passa la Moselle, vint tout près du roi sans s'ef-

[1] Relation du voyage de Henri IV à Metz, en 1603, par Abraham Fabert.

faroucher de la multitude des personnes qui étaient répandues ça et là par la plaine, et fit, en volant, un cercle dans la trace duquel elle comprit sa majesté seule et nul autre; puis fendant l'air, elle prit sa volée vers la cathédrale.

Enfin, Messieurs, la médecine (27) a eu ses superstitions dans tous les âges et chez tous les peuples. Nos chroniques nous montrent, dans les siècles derniers, les Raymond Lulle, les Arnaud de Villeneuve et autres partisans de la pierre philosophale, chercher à rajeunir le genre humain par un remède merveilleux tiré du sang des tortues dont on prétendait que l'aigle se nourrissait pour reprendre sa jeunesse; et cette absurdité provenait de ce qu'on prenait à la lettre un passage de l'écriture sainte où il est dit en style figuré : *Renovabitur ut aquila juventus tua*. Ta jeunesse renaîtra comme celle de l'aigle.

Selon La Condamine, les sauvages de l'Amérique méridionale attribuaient de grandes vertus médicinales à la langue du toucan (28). Selon Schaw, les nègres de l'Afrique attachaient un grand prix au fiel de l'outarde hubara, et le regardaient comme un remède souverain contre les cécités, etc., et vous savez que les anciens ont prétendu que la chair de l'alouette calcinée et réduite en cendres, était un remède puissant dans beaucoup d'affections.

Pourquoi faut-il ajouter que le célèbre Linné, lui-même, reflétant quelques-unes des idées de son siècle, regardait la chair de l'alouette comme nuisible, tandis que nous le savons tous par expérience, les alouettes ne sont à redouter, pour un gourmet au moins, que lorsqu'elles sont dépourvues d'embonpoint et par conséquent peu succulentes (29).

Pour parler d'un estomac robuste, on dit communément un estomac d'autruche, parce que cet oiseau peut digérer ou plutôt dissoudre en partie des métaux par la force de

ses sucs gastriques; mais telle est la nature de l'esprit humain, que lorsqu'il est une fois frappé de quelque objet singulier, il se plaît à le rendre plus singulier encore, en lui attribuant des propriétés chimériques et souvent absurdes. C'est ainsi qu'on a prétendu que les pierres que l'on trouve fréquemment dans l'estomac de l'autruche, avaient des vertus digestives lorsqu'on les portait au cou, et qu'on a attribué à chacun des organes de l'autruche des vertus souveraines pour guérir certaines affections ou inspirer certains sentiments.

Messieurs, dans la Géographie, les oiseaux ne jouent pas un rôle moins important, car on a imposé à un grand nombre de localités le nom des principales espèces qui y étaient observées. C'est ainsi qu'un quartier de Syracuse, Ortygia, a pris son nom du passage abondant des cailles; les Açores, des éperviers qu'on y aperçut en découvrant ces îles; et des causes semblables ont produit les noms d'île des Cormorans dans la baie de Saldana, d'île aux Pingouins, d'île aux Oiseaux, etc., et enfin le nom d'île aux Cygnes, donné encore à ce terrain qu'embrassait la Seine, au-dessous des invalides, et qui témoigne que les cygnes décoraient jadis même les rivières de nos capitales.

Il ne sera pas non plus sans intérêt, je pense, de rechercher quelques origines diverses tirées du nom des oiseaux.

L'on dit chaque jour, en parlant d'un homme faible ou d'un souverain peu puissant, c'est un hobereau; et vous savez que cette dénomination provient de ce que autrefois tous ceux qui n'étaient pas assez riches pour entretenir une fauconnerie, se contentaient d'élever des hobereaux pour la chasse.

A Délos, chez les Grecs, une sorte de danse s'appelait la danse de la grue, parce qu'on s'y suivait à la file comme font les grues, lorsqu'elles volent en troupes, et l'on nom-

mait chouette une autre danse grecque qui était une sorte dé pantomime bouffonne.

Pline nous apprend que l'alouette a donné son nom à une légion romaine nommée *Alauda,* dont les soldats portaient sur leur casque un panache ayant quelque rapport avec la huppe de l'alouette cochevis.

Si vous vous rappelez encore les fifres des gardes suisses que nous avons entendus à Paris et que j'ai depuis revus à Naples, vous conviendrez qu'ils ressemblaient singulièrement au ramage de l'alouette cujelier; aussi assure-t-on que c'est le chant de cet oiseau qui est l'origine de cette musique militaire de l'Helvétie.

Enfin, savez-vous pourquoi on a appelé *poulets* ces billets qu'une tendre passion a souvent dictés; Audebert rapporte, dans son voyage d'Italie, que jadis ceux qui vendaient des oiseaux de ce nom dans les maisons se chargeaient de remettre les billets doux qu'ils plaçaient sous l'aile de l'un de ces volatiles, et l'auteur ajoute que cela arrivait si fréquemment qu'on se contentait de pendre deux poulets vifs aux pieds de celui qui était surpris faisant un commerce aussi honteux.

Messieurs, si nous examinons l'histoire des peuples divers, nous voyons que les oiseaux étaient souvent pris pour emblèmes (30), pour signes de ralliement ou de nationalité. Ainsi, l'ibis, dont je vous ai déjà entretenu comme objet de culte, était devenu l'emblème de l'Egypte; la figure de cet oiseau dans les hiéroglyphes, désigne presque toujours cette contrée, et il est peu d'images ou de caractères qui soient plus répétés dans tous les monuments. On voit des figures d'ibis sur la plupart des obélisques, sur des médailles, sur la base de la statue du Nil, au Belvedère à Rome, de même qu'à Paris, au jardin des Tuileries et au Louvre (31).

Les anciens Perses portaient un aigle royal en or au

haut d'une pique pour leur enseigne de guerre, et les Romains (32) qui avaient déjà substitué à la botte de foin qu'ils portaient dans les premiers temps au bout d'une perche, les figures du loup, du cheval, du sanglier, du minotaure, adoptèrent, du temps de Marius, ce même aigle pour enseigne; l'Autriche, la Prusse, la ville libre de Francfort imitèrent cet exemple. L'aigle figurait notamment encore à Metz sur l'ancien sceau de la ville impériale, sur celui du paraige de Jurue et sur le sceau original de la communauté israélite.

L'aigle blanc, emblème national des Polonais, est assez célèbre pour qu'il suffise de le rappeler; c'est de lui que disait un poëte moderne dans une de ses némésis:

Et l'aigle blanc regarde au fond des cieux déserts,
Si l'aigle fraternel qui fatigua les airs,
N'arrive pas à Varsovie. (33)

Les plumes d'oiseaux ont encore servi de signes distinctifs chez tous les peuples sauvages ou civilisés.

Ainsi, les naturels de la Louisiane ont leur calumet de paix décoré de plumes blanches, et l'étendart royal seul chez les Crecks ou Muscogulges en Amérique a le privilége d'être décoré des plumes de la queue du vautour.

En Turquie, un janissaire qui s'était signalé par quelques faits d'armes, avait le droit de décorer son turban de plumes du héron aigrette, tandis que la sultane dans le sérail, projetant de plus douces victoires, les admet dans sa parure avec complaisance.

Au royaume de Congo, on mêle ces plumes à celles du paon pour en faire des enseignes de guerre, et les dames s'en faisaient jadis en Europe des espèces d'éventails.

Aujourd'hui encore l'aigrette est le signe distinctif d'un grade supérieur dans beaucoup d'armées d'Europe.

Le tyrolien porte avec fierté à son chapeau vert, soit

une touffe de plumes de bartavelle, soit la queue fourchue d'un coq de bruyère, comme symbole de son adresse.

On sait que les habitants des îles d'Otaïti et des autres îles de cet archipel, ramassent les longues plumes caudales que les pailles-en-queue perdent chaque année, et en forment des panaches pour leurs guerriers. Les caraïbes des îles de l'Amérique et les Zélandais se passent même ces longs brins dans la cloison du nez, pour se rendre plus beaux à leur façon ou plus terribles, tandis que les nouveaux Zélandais et les naturels de l'archipel de Vanikoro [1], décorent leurs oreilles et leur cou de belles plumes d'albâtros et d'autres oiseaux.

Dumont d'Urville nous apprend qu'à la nouvelle Zélande, trois ou quatre plumes blanches fichées sur le chignon d'un guerrier, forment l'attribut spécial du commandement ou d'un rang distingué, et que ces plumes sont de rigueur pour se livrer au combat.

Les chefs seuls, ajoute-t-il, portent une espèce de hallebarde et une hache enrichies de touffes de plumes de perroquet, ainsi qu'un manteau de plumes, tandis que leurs pirogues sont décorées sur les bords d'un cordon de touffes de plumes variées.

Enfin vous n'avez pas oublié que c'était sur un paon que l'on ne servait qu'après l'avoir revêtu de ses plus belles plumes, que nos anciens chevaliers faisaient, dans les grandes occasions, leur vœu appelé le vœu du paon (34).

Le coq, qu'Aristophane nomme l'oiseau de Mars et que les Dardaniens avaient fait graver sur leur monnaie dans l'attitude du combat, le coq, selon quelques auteurs, paraît avoir été l'origine du nom de nos ancêtres les Gaulois, qui l'avaient adopté pour leur premier emblême. « Ils en » portaient la figure sur leurs timbres et cabassets pour

[1] C'est à Vanikoro qu'a eu lieu le naufrage de la Pérouse.

» leur servir de cimier, dit un auteur du dix-septième » siècle [1], et ils eurent cet oiseau en si particulière estime, » qu'ils en prirent le nom de Galli Cristati, pource qu'ils » avaient des casques crestez comme les coqs, et pource » qu'ils ne combattaient que pour l'honneur et non pour » la proie. »

Au moyen-âge, il ne figura toutefois que comme symbole de la vigilance sur la pointe des clochers.

C'est en 1601 qu'il fut frappé en Italie, en commémoration de la naissance de Louis XIII, une médaille où le coq figure comme symbole de la France, et au dix-huitième siècle on le trouve sur des médailles satiriques frappées par les ennemis de notre nation, comme un animal vain et querelleur.

A la révolution de 1789 et en 1793, le coq fut placé quelque temps sur les drapeaux ainsi que sur les enseignes, et cet oiseau figurait, en 1790, sur une médaille frappée en l'honneur de Louis XVI. Depuis 1830 enfin, le coq est revenu sur nos enseignes au grand mécontentement de l'aigle qui avait conduit si souvent nos légions à la victoire.

Messieurs, selon les circonstances, les mêmes oiseaux ont été tantôt protégés, tantôt proscrits par des lois ou des réglements; tantôt, en effet, on les jugeait utiles et bienfaisants pour le pays, tantôt nuisibles et destructeurs.

C'est ainsi qu'il était autrefois défendu en Angleterre, suivant Bélon, de faire aucun mal aux corbeaux, tandis que dans l'île de Feroé, à Malte et dans d'autres localités, leur tête était mise à prix.

C'est ainsi que le freux, protégé dans certains pays, était au contraire proscrit en Angleterre (35), et qu'un réglement ordonnait enfin aux habitants de la petite île de Nanfio de s'occuper, vers le temps de Pâques, à détruire

[1] De la Colombière, dans sa Science héroïque; ch. XXXI, p. 361.

les œufs de la perdrix, tandis qu'en France une loi récente inflige des peines sévères contre ce genre de chasse (36).

Messieurs, tout le monde connaît les services immenses que rend un grand nombre d'oiseaux à l'agriculture et à l'homme, et une voix aussi spirituelle que savante plaidait déjà, en 1830, la cause des petits oiseaux dans cette même enceinte [1].

Les oiseaux de proie ne sont pas moins précieux, car ils ne détruisent que bien rarement quelque volatile (37) utile, tandis qu'ils sont voués à un service très-actif en faisant la guerre à ces petits mammifères qui dévoreraient nos subsistances, ainsi qu'à beaucoup de reptiles qui souilleraient nos demeures dans les campagnes.

Strabon rapporte que les vautours percnoptères étaient d'une haute utilité à Alexandrie et au Caire en dévorant les immondices jetées dans les rues; et le secrétaire ou messager rend les mêmes services au cap de Bonne-Espérance.

L'histoire et le témoignage de tous les voyageurs nous apprennent que les oiseaux ont été les seuls obstacles que l'on ait pu opposer aux sauterelles, ce fléau terrible qui ruiné complètement plusieurs contrées méridionales.

Ainsi, Tavernier nous apprend qu'en Arménie de grandes bandes de merles arrivent de temps en temps et délivrent le pays de ces insectes qui l'infestent.

C'est par ce motif que les alouettes et le geai, dans la plus haute antiquité, étaient en grande vénération dans l'île de Lemnos, et que les hirondelles (38) et les martins ont droit de bourgeoisie dans beaucoup de localités (39).

Qu'il me soit permis, au sujet de ce dernier oiseau, de

[1] M. le baron Marchant, ancien président de l'Académie royale, dans son discours prononcé à la séance publique du 31 mai 1830, et dans un rapport lu à l'Académie en 1829, a démontré combien la petite chasse aux oiseaux est nuisible à l'agriculture.

vous rappeler les tribulations qu'il éprouva à l'île de France dans le siècle dernier.

Les gouverneurs [1] des îles de France et Bourbon, voyant ces îles désolées par les sauterelles, firent apporter de l'Inde quelques couples de martins qui se multiplièrent bientôt.

Déjà l'on s'applaudissait des résultats obtenus, lorsqu'un malencontreux colon s'avisa de prétendre que ces oiseaux arrachaient le grain nouvellement ensemencé. Aussitôt l'alarme est donnée dans l'île, et un procès en forme s'instruit contre le martin, lequel étant traduit devant le conseil colonial voit prononcer contre lui un arrêt de proscription.

L'arrêt fut si bien exécuté qu'en peu de temps on avait détruit tous ces oiseaux.

Mais les sauterelles s'étant multipliées sans obstacle, causèrent de nouveaux dégâts; c'est alors que le peuple, qui ne voit jamais que le présent, se mit à regretter les martins, et il fallut faire revenir quelques paires de cette espèce, qui aujourd'hui a si bien détruit les sauterelles qu'elle est obligée de se rejeter sur les fruits et les grains pour subsister (40).

Messieurs, si nous continuons à passer en revue l'utilité des oiseaux pour l'homme, convenons qu'il n'est pas d'aliment plus exquis et qui ait été plus recherché par les anciens et par les modernes.

Ainsi, Hyppocrate, comme ses successeurs, a regardé les œufs d'oiseaux comme un de nos meilleurs aliments. Dans plusieurs îles, notamment à l'Ascension, les premiers navigateurs se sont nourris d'œufs des oiseaux aquatiques; et dans les îles de la Norwège, en Islande, à Feroé, aux Orcades, ces œufs forment une grande partie de la nourriture des habitants.

Ainsi, dans l'île de Chypre, on apprêtait autrefois une

[1] M. Desforges-Boucher, gouverneur général et M. Poivre, intendant de l'île de France, aujourd'hui île Maurice, et de l'île Bourbon.

grande quantité de becs-figues dans des vases remplis d'herbes odoriférantes qu'on expédiait à Venise, et lorsque Chypre appartenait encore aux Vénitiens, ils en tiraient annuellement mille à douze cents terrines de ce gibier exquis qu'on connaissait par toute l'Europe sous le nom d'*uccelli di Cypro*, oiseaux de Chypre.

Varron nous apprend qu'il s'abattait une quantité si prodigieuse de cailles sur les côtes occidentales du royaume de Naples, aux environs de Nettuno, que sur une étendue de côte de quatre ou cinq milles, on en prenait jusqu'à cent milliers dans un jour, et qu'on les donnait pour environ huit francs le cent, à des courtiers gastronomiques qui les expédiaient à Rome.

Ces mêmes oiseaux étaient si nombreux à l'automne, dans l'île de Caprée, que le produit de leur chasse faisait le principal revenu le l'évêque de l'île, qu'on appelait, par cette raison, l'évêque des cailles.

Dans les îles Philippines, à la Chine, ainsi que dans plusieurs autres pays voisins, les nids même de l'hirondelle salangane sont fort recherchés comme aliment (41).

Ne savons-nous pas encore qu'avant Columelle et Varron, comme de nos jours, la chasse des oiseaux, et notamment des canards sauvages, formait une branche considérable d'industrie dans certaines localités; qu'ainsi dans la baie d'Arcachon [1] on prend annuellement, dans l'automne, plus de cent mille douzaines de ces palmipèdes, qui sont envoyés dans toutes les villes du midi et dans la capitale.

Mais si ces oiseaux étaient recherchés autrefois, il faut convenir, Messieurs, que nos Apicius modernes n'ont point dégénéré, et un pâté d'Amiens ou une terrine de Nérac est un morceau connu de tous les gourmands émérites de l'Europe.

[1] Entre Bordeaux et la Teste.

Certaines villes même ont acquis un grand renom par la préparation du foie de certain palmipède. Vous avez tous déjà nommé Strasbourg ; toutefois, au risque de me brouiller avec les Apicius strasbourgeois, je ne puis m'empêcher, Messieurs, de faire observer à cette occasion que les Romains, qui étaient au moins aussi avancés que nous dans l'art culinaire et dans les préparations gastronomiques, connaissaient parfaitement les foies gras, puisque Apicius (42) donne la manière cruelle de les obtenir et celle de les préparer pour les rendre dignes de la table d'un Lucullus.

Pline regarde même comme une question fort intéressante de savoir à quel citoyen la patrie doit l'invention de ce mets, dont il fait l'honneur à un personnage consulaire (43).

Non-seulement certains oiseaux servent principalement de nourriture comme nous l'avons vu dans de petites localités ; mais il y a plus, des nations entières ont pris leur surnom de cet aliment spécial. Ainsi, des peuples ont été appelés Struthophages, par l'usage où ils étaient de manger de l'autruche. Ces peuples étaient, il est vrai, voisins des Eléphantophages qui ne faisaient pas meilleure chair ; et selon nous Apicius avait grandement raison de prescrire une sauce un peu vive pour servir l'autruche. Encore aujourd'hui les habitants de la Lybie, et naguères ceux de la Barbarie, nourrissaient des autruches privées dont ils mangeaient la chair et vendaient les plumes (44).

L'homme, pour satisfaire son orgueil extravagant et un luxe excessivement destructeur, a souvent abusé de sa puissance et des dons que la Divinité avait mis à sa disposition.

Ne voyons-nous pas, par exemple, l'empereur Héliogabale faire servir à sa table la cervelle de six cents autruches dans un seul repas ; et, suivant Lampridius, des plats remplis de langues de phénicoptères.

Pline ajoute que ce fut encore Apicius, ce docteur en gastronomie, dont la voracité engloutissait les races futures,

qui découvrit à la langue du flamant cette saveur qui la fit rechercher comme le morceau le plus rare (45); et Suétone dit que Vitellius, non moins extravagant que Héliogabale, faisait également servir à sa table des langues de ce bel oiseau, des cervelles de paon et de faisan. Aussi Juvénal et Martial reprochent-ils aux Romains leur luxe déprédateur, et ce dernier satirique fait-il dire au flamant :

Dat mihi pennœrubens nomen; sed lingua gulosis
Nostra sapit : quid, si garrula lingua foret?

Beaucoup de Romains, qui ont poussé si loin tous les excès du luxe, se faisaient servir des paons sur leur table. L'orateur Hortensius eut le premier ce mérite gastronomique dans un banquet qu'il donna à l'occasion de sa nomination à la place d'augure. On en servit ensuite dans tous les repas un peu distingués : c'était la dinde aux truffes des Romains de cette époque : et Hirtius Pansa, qui s'avisa de donner un festin où ce mets obligé n'avait pas été servi, passa pour un homme sans goût, et perdit toute considération parmi les gastronomes romains.

On ne sera donc pas étonné d'apprendre que Paufidius Lucro retirait 13 ou 14 mille livres de rente du métier d'engraisseur de paons, et qu'un troupeau de cent de ces oiseaux rendait habituellement plus de 60000 sesterces, lesquels, selon l'évaluation de Gassendi, reviennent à dix ou douze mille francs. Chez les Grecs, les paons, beaucoup plus rares, se vendaient mille drachmes (environ 8 à 900 francs) la paire. Aussi Athénée s'écriait-il : « N'y a-t-il » pas fureur à nourrir des paons dont le prix n'est pas » moindre que celui des statues de marbre. » (46)

Messieurs, l'homme auquel Dieu a accordé une si grande puissance sur les animaux, s'est le plus souvent servi d'autres animaux pour asservir et conquérir ceux dont il avait besoin.

C'est ainsi que des sauvages de l'Amérique font usage d'aigles pour la pêche, et que les tartares Kirguis ont dressé de semblables oiseaux pour chasser; que dans quelques contrées, comme à la Chine, au Japon et autrefois en Angleterre, on a su mettre à profit le talent du cormoran pour la pêche et en faire pour ainsi dire un pêcheur domestique. (47)

Des voyageurs assurent que les Chinois, ce peuple si patient, ont réussi à user du pélican comme du cormoran pour la pêche des rivières.

Nous lisons encore dans Pline qu'un certain Craterus d'Asie s'était rendu fameux par son habileté à dresser des corbeaux pour la chasse, et Scaliger rapporte que Louis XII en avait un ainsi dressé avec lequel il chassait la perdrix.

Albert en cite un autre qu'il a vu à Naples et qui prenait très-bien perdrix, faisans, voire même d'autres corbeaux.

Enfin l'homme serait parvenu à apprendre à un faible oiseau à défendre son maître et à l'aider contre ses ennemis avec une sorte d'intelligence, si l'on ajoute foi à ce que rapporte Aulu-Gelle du corbeau de Valerius.

Je ne dois pas oublier, Messieurs, l'importance immense qu'avait acquise, en France surtout, l'art de la chasse à l'aide d'oiseaux de proie.

Inconnue chez les anciens, quoique Aristote parle d'une chasse à l'oiseau pratiquée par les Thraces, la fauconnerie nous était venue des peuples barbares, principalement des nations du nord. Ce divertissement était réservé à la noblesse et les dames le partageaient avec les gentilshommes. (48)

Telle était la passion avec laquelle les seigneurs et les princes se livraient à cet exercice, que l'on avait fait du faucon un attribut nobiliaire, et que les rois confiaient des charges de fauconniers ou grands-fauconniers aux premiers dignitaires du royaume. Nous savons que François Ier avait

plusieurs centaines de faucons, et dépensait des sommes énormes pour sa fauconnerie ; et que Henri IV, lui-même, sans se livrer à de si folles prodigalités, partageait le goût du rival de Charles-Quint.

La chasse au héron surtout était le grand divertissement des princes, qui se réservaient comme gibier d'honneur la mauvaise chair de cet oiseau, qualifiée viande royale, et servie dans les banquets comme un mets de parade. Aussi Belon parle-t-il avec une sorte d'enthousiasme des héronnières que François Ier avait fait élever à Fontainebleau.

Cette chasse au faucon se pratiquait dans le royaume de Tunis, selon Schaw ; au Mogol, en Perse et même au Japon, selon Kœmpfer. Aujourd'hui, Messieurs, dans quelques parties du nord-ouest de l'Allemagne, en France [1] et en Hollande, on essaie de ressusciter ce genre de chasse, qui ne peut plus être que le plaisir de quelques riches amateurs (49).

S'il y a lieu de s'étonner que l'homme ait pu parvenir à dresser à son profit les oiseaux aux exercices de la chasse et de la pêche, combien ne doit-on pas admirer le parti qu'il a su tirer de cet instinct qui porte certaines espèces à revenir aux lieux qui les ont vues naître.

On a depuis longtemps pratiqué en Asie l'art d'instruire les pigeons messagers à porter des billets à plus de cent lieues de distance, et Pietro della Valle [2] confirme ces faits.

Des associations se sont même formées en Belgique de nos jours, pour exploiter l'instinct et la rapidité de vol de ces oiseaux, et nous lisions encore naguère, dans les feuilles publiques de la capitale, que les pigeons messagers appartenant à la société pigeonnière de Seraing, près Liége, avaient parcouru en six heures les cent cinquante lieues qui séparent Chateauroux de Lille (50).

[1] M. le prince de Beauffremont a récemment chassé de la sorte, près de Compiègne.

[2] Voyage de Pietro della Valle, t. I, p. 416.

On conçoit facilement tout le parti que l'on a pu tirer de cette rapidité de transmission d'une nouvelle importante ; aussi assure-t-on que plus d'un spéculateur à la Bourse, n'a dû sa fortune qu'à l'exactitude et à la fidélité d'une colombe.

Nous avons jusqu'ici, Messieurs, examiné le rôle qu'ont joué les oiseaux, soit comme objet du culte, soit comme emblêmes ou insignes ; nous avons vu les services qu'ils ont rendus aux hommes dans les divers siècles ; mais ce n'est pas tout : le plumage d'un grand nombre d'espèces est encore une branche de commerce, et figure avec quelque importance dans les arts et l'industrie ; car les oiseaux ont toujours été en possession de fournir aux peuples policés, comme aux peuples sauvages, une partie de leur parure (51).

Ainsi les longues plumes blanches de l'autruche ont été recherchées dans tous les temps (52) ; les anciens les employaient comme ornement et comme distinction militaire, et elles avaient succédé aux plumes de cygne.

On voit encore à Rome deux statues anciennes, l'une de Minerve et l'autre de Pyrrhus, dont le casque est orné de plumes d'autruche. C'est probablement encore de ces mêmes plumes qu'était composé le panache des soldats romains, dont parle Polybe, et qui consistait en trois plumes noires ou rouges d'environ une coudée de haut (53).

Vous savez quelle prodigieuse consommation il s'en fait dans le monde et dans tous les pays civilisés, notamment pour les chapeaux, les casques, les habillements de théâtre, la parure des dames, les dais et les cérémonies funèbres. De nos jours les longues plumes du coq servent aussi à décorer le casque de nos guerriers.

Marcgrave raconte que les Péruviens avaient l'art de composer, avec les plumes des perroquets, des tableaux dont rien n'égalait l'harmonie et la vivacité des couleurs.

Marco Paolo cite le prix excessif auquel se vendaient

autrefois en Chine les plumes du faisan doré, dont on fabriquait des éventails, des écrans et des vêtements, tandis qu'aujourd'hui les Indiens et les Chinois se servent pour cet usage des plumes de paon.

La mode des éventails de paon fut saisie avec empressement par les dames grecques, et cet éventoir, comme on appelait ce petit meuble avant le dix-septième siècle, se trouve parmi ceux du moyen âge, chez les Lombards et divers autres peuples.

Gessner parle d'une étoffe dont la chaîne était de soie et de fil d'or, et la trame de plumes de paon, et tel était le manteau tissu de plumes qu'envoya le pape Paul III au roi Pepin.

Il n'est aucune de vous, *Mesdames,* qui ne connaisse ces brillants et précieux oiseaux, que, depuis deux siècles, les sauvages de la Nouvelle-Guinée chassent et préparent pour votre toilette. Ce commerce a pris une telle extension, qu'on voit à Syngapore de frêles canots de Malais braver la fureur des flots, et parcourir un trajet de deux cents milles, pour apporter des oiseaux de paradis (54).

Les plumes aériennes de la cigogne connues vulgairement sous le nom de marabou (55), le duvet léger du cygne, les crins du casoar (56), les plumes barriolées de la perdrix rouge, les appendices bleues du geai (57), et la gorge veloutée des manchots ainsi que la fourrure soyeuse et argentée du grèbe ont successivement été mis à contribution pour votre toilette (58).

J'ajouterai, avec Buffon, « que les longues plumes » soyeuses qu'on recueille sur le dos du héron aigrette » servent à faire des aigrettes pour embellir et relever la » coiffure des femmes, le casque des guerriers et le » turban des sultans : ces plumes sont du plus grand » prix en Orient ; elles étaient recherchées en France du » temps de nos preux chevaliers qui s'en faisaient des

» panaches. Aujourd'hui, par un usage plus doux, elles » servent à orner la tête et rehausser la taille de nos » belles : la flexibilité, la mollesse, la légèreté de ces » plumes ondoyantes, ajoutent à la grâce des mouve- » ments ; et la plus noble comme la plus piquante des » coiffures ne demande qu'une simple aigrette placée dans » de beaux cheveux. »

Ce luxe des plumes existe au reste chez les sauvages comme en Europe ; ainsi les Indiens de l'Amérique se font, avec les plumes du toucan et des perroquets, des parures magnifiques qu'ils portent les jours de fête, et ces plumes ont encore le privilége d'orner leurs flèches.

Différents peuples ont même su tirer parti de la peau de plusieurs oiseaux. Ainsi les Lapons se font des bonnets d'hiver de la peau des plongeons, et les sauvages des mers du sud des vêtements entiers avec celle des manchots et des pingouins.

Hérodote nous apprend que les Egyptiens couvraient leurs boucliers de peaux de grue, et Belon dit que le cuir de l'autruche étant très-épais, les Arabes et les Ethiopiens s'en faisaient autrefois des vêtements qui leur tenaient lieu de cuirasse et de bouclier.

Nous ne saurions enfin, sans être ingrats, Messieurs, nier les services que nous rendent chaque jour les plumes de ce palmipède aussi utile que modeste, dont le nom seul est devenu de nos jours le type de l'imbécillité, quoique ce soit à cette plume que les plus grands génies aient eu recours pour exprimer leurs pensées et fixer sur le papier leurs chefs-d'œuvre immortels (59).

Les oiseaux sont non-seulement une branche de commerce pour quelques peuplades (60), mais quelquefois ils augmentent singulièrement la valeur du sol qu'ils se choisissent pour demeure habituelle.

En effet, les sauvages recherchent avec soin et s'em-

parent des arbres sur lesquels les perroquets viennent faire leurs nids. C'est une véritable propriété dont ils tirent un revenu annuel en vendant les jeunes oiseaux aux étrangers, et en commerçant des plumes avec les autres sauvages. Ces arbres aux perroquets passent de père en fils, et c'est souvent le meilleur immeuble de la succession.

Il en est de même en Laponie et en Islande des champs marécageux dans lesquels les eiders viennent tapisser leurs nids de ce duvet si doux, si chaud et si léger connu dans le commerce sous le nom d'édredon ou eider-don (61). Et la peau de l'eider dans le nord, comme celle du cygne dans nos climats, a été souvent employée comme remède efficace dans certaines affections, étant portée sur la poitrine (62).

Messieurs, la beauté des formes de certains oiseaux, l'éclat du plumage d'un grand nombre, la voix mélodieuse de quelques espèces, sont des causes suffisantes pour expliquer le plaisir qu'avaient les anciens et qu'éprouvent les modernes à élever des oiseaux dans leur demeure.

Ainsi, la beauté et l'élégance des formes du cygne ont engagé de tout temps l'homme à l'approcher de son habitation uniquement pour l'orner et décorer les eaux de ses jardins.

Ainsi, Alexandre fut tellement frappé de la beauté des paons dans les Indes, qu'il fit une loi portant défense de les tuer sous des peines très-sévères, et il prenait souvent un grand plaisir à les contempler.

On cite au reste cet oiseau pour sa beauté dans le texte sacré, et on le compte comme l'une des choses précieuses que la flotte de Salomon rapportait tous les trois ans. A Athènes on l'admira tellement, tant qu'il fut rare, qu'on le montra pendant trente ans à chaque néoménie comme un objet de curiosité que l'on accourait voir de toutes les villes voisines.

Comment donc ne pas proclamer le paon roi des oiseaux,

Lui que l'on voit porter à l'entour de son col
Un arc-en-ciel nué de cent sortes de soies;
Qui se panade, qui déploie
Une si riche queue et qui semble à nos yeux
La boutique d'un lapidaire!
Est-il quelque oiseau sous les cieux
Plus que lui capable de plaire?

Les Grecs et les Romains, malgré leur luxe déprédateur, s'abstinrent de manger du porphyrion tant ils l'admiraient.

En 1572, l'ara macao qui était, il est-vrai, un oiseau très-rare en Europe, y avait un prix excessif, et Aldravande nous apprend que les princes le donnaient et le recevaient comme un présent aussi beau que rare.

Le même auteur ajoute que la sarcelle de la Chine fut offerte à Sa Sainteté, à Rome, par les envoyés du Japon qui y vinrent à cette époque, et vous n'avez pas oublié qu'il y a peu d'années, le roi de Lahore envoya au roi des Français, comme un présent précieux, quelques dépouilles de superbes oiseaux de l'Hymalaya (63).

Plusieurs espèces joignent à la beauté du plumage la faculté de reproduire plus ou moins exactement les sons qu'elles entendent et la voix de l'homme notamment.

Aussi, chez les Romains, les perroquets étaient-ils un objet de grand luxe, et le sévère Caton leur en fait des reproches. « Ils logent cet oiseau dans des cages d'argent, d'é-» caille et d'ivoire, dit-il, et le prix d'un perroquet est quel-» quefois plus élevé chez eux que celui d'un esclave. » (64)

On faisait encore plus de cas à Rome de ces oiseaux parleurs qu'on n'en fait de nos jours en France; et un philosophe n'a pas dédaigné de nous raconter assez au long l'histoire de l'un d'eux.

L'affection de plusieurs personnages célèbres pour cette espèce est assez connue, et Aldrovande a écrit l'histoire du perroquet de Henri VIII, roi d'Angleterre (65).

Il n'est personne qui n'éprouve une douce sensation en entendant le chant mélodieux de certains oiseaux, tels que

Le doux chardonneret, la fauvette fidèle,
Le folâtre pinçon, et surtout Philomèle ! [1]

Des hommes habiles, tels que le père Kircher et M. Barrington, ont tenté de noter fidèlement le chant de ce dernier oiseau ; mais Dieu est si varié et si inimitable dans toutes ses productions, qu'ils n'ont pu obtenir que des copies qui ne ressemblaient en rien à leur modèle.

Le rossignol était apprécié par les anciens comme il l'est de nos jours. En Perse, en Chine et au Japon il est fort recherché, puisque ceux qui ont la voix belle s'y vendaient, dit-on, environ cent louis de notre monnaie ; c'est une variété albine de cette espèce qui fut offerte à Agrippine, épouse de l'empereur Claude, et qui avait coûté, selon Pline, six mille sesterces. Nous savons tous que le rossignol

Forme des sons aussi doux qu'éclatants,
Est lui seul l'honneur du printemps ;

mais ce dont il est bien permis de douter, ce sont les histoires absurdes que les auteurs tels que Pline et Gessner ont jugé à propos de raconter au sujet de cet oiseau. Ainsi, le fils de l'empereur Claude avait un rossignol qui parlait grec et latin, dit Pline ; et ce qui est encore de trop, c'est que tous les jours, ajoute le même auteur, cet oiseau préparait de nouvelles phrases et même des phrases assez longues, dont il régalait son maître.

Gessner, à son tour, parle de deux rossignols « appartenant à un maître d'hôtel de Ratisbonne, lesquels passaient » la nuit à converser en allemand sur les intérêts politiques » de l'Europe, sur ce qui s'était passé, sur ce qui devait » arriver bientôt, et sur ce qui arriva en effet. » Ce qui me fait supposer qu'ils avaient le don de seconde vue.

[1] Delille, les Trois règnes, ch. VIII.

Pour palliatif d'une telle absurdité, l'auteur ajoute « que » ces rossignols ne faisaient que répéter ce qu'ils avaient » entendu dire à quelques députés de la diète qui fréquen- » taient cette hôtellerie. »

« *O raison humainc, que deviens-tu parfois?* »

Les chroniques du moyen-âge nous apprennent que François I[er] prenait un singulier plaisir à entendre chanter un merle de roche renommé pour sa belle voix ; et il n'y a guère plus d'un demi-siècle qu'un oiseau de cette espèce se vendait encore fort cher à Milan, à Genève, à Smyrne et à Constantinople.

La chasse de certains animaux a été, dans beaucoup de pays civilisés, un privilége du rang ou de la naissance ; c'est ainsi qu'à Malte la chasse du courlis était autrefois réservée au grand-maître de l'ordre, avant que l'espèce de nos perdrix n'eût été portée dans cette île, vers le milieu du dix-septième siècle, et qu'aujourd'hui encore le faisan, dans quelques contrées, est encore réservé aux amusements du prince.

Messieurs, les hommes qui sacrifient tout pour leurs plaisirs ont su utiliser l'antipathie que quelques oiseaux ont les uns pour les autres, ou bien leur instinct querelleur, et ils se sont fait un jeu d'en faire périr un grand nombre pour satisfaire aux goûts du peuple.

C'est ainsi que nous voyons l'empereur Commode s'amuser dans le cirque à couper, avec des flèches terminées en forme de croissant, la tête d'une multitude d'autruches ; Probus fait mettre à mort plus de mille de ces oiseaux ; Titus enfin, malgré le peu de goût qu'il avait pour les combats d'animaux, fait paraître à la dédicace des Thermes 9000 oiseaux ou mammifères, dont la majeure partie fut aussi immolée dans le cirque ; et l'on cite à cette occasion des grues combattant les unes contre les autres.

Dans le siècle dernier, il était encore d'usage à Chypre

de faire battre entre elles des bartavelles ; et nous voyons dans Lampridius que l'empereur Alexandre Sévère s'amusait beaucoup de ce genre de combats.

Chez les Grecs, on faisait battre des cailles et des coqs en public pour amuser la multitude. Solon, le sage Solon, voulait même que les enfants et les jeunes gens vissent ces sortes de combats pour y prendre, disait-il, des leçons de courage. Et il fallait bien que ce genre de gymnastique qui nous semble puérile, fût en honneur parmi les Romains, et qu'il tînt à la politique, puisque nous voyons qu'Auguste punit de mort un préfet d'Egypte pour avoir acheté et fait servir sur sa table une caille qui avait acquis de la célébrité par ses victoires.

Beaucoup de peuples, dans leur désœuvrement, ont mis à profit l'ardeur belliqueuse du coq pour en faire l'objet d'une distraction. Les Indiens, les Grecs, les Rhodiens surtout et les Romains poussérent cette manie barbare aussi loin qu'il est possible.

Les Athéniens avaient consacré un jour dans l'année aux combats de coqs, et on célébrait alors sous le nom d'Alectoriens (66), tant à Athénes qu'à Pergame, des jeux en commémoration d'une victoire remportée sur les Perses et avant laquelle Thémistocle, voyant les soldats témoigner peu d'ardeur, avait ranimé leur courage en leur faisant remarquer l'acharnement avec lequel combattaient des coqs. « Ces oiseaux, disait-il, ne combattent ni pour leurs Dieux, » ni pour les tombeaux de leurs péres, ni pour la gloire, » ni pour la liberté, ni pour leurs enfants, mais seulement » à cause de la victoire. »

Dans toutes les îles de la Sonde et chez les Chinois, les combats de coqs, qui remontent à la plus haute antiquité, sont encore en honneur ; cet amusement est même poussé à la fureur chez les Javanais et les habitants de Sumatra.

Rarement, dit un voyageur moderne, on rencontre un

homme voyageant dans le pays sans un coq sous le bras. (67)

Dans notre siècle, les Anglais seuls, parmi les peuples de l'Europe, se sont amusés à des combats de coqs. La plupart des rois d'Angleterre des premiers temps accordèrent leur patronage à cet amusement. Edouard III et Cromwel osèrent, il est vrai, rendre des lois pour mettre un terme à cette barbare coutume; mais Jacques II y prenait grand plaisir, et son fils Charles II, dans sa gaîté brutale, dit un auteur anglais, rétablit les cockpits, institués à Westminster par le féroce Henri VIII, sous le nom de royal cockpit.

Hâtons-nous, Messieurs, d'ajouter pour l'honneur du peuple Anglais, qu'en Angleterre au moins, cette passion est devenue l'objet du mépris des honnêtes gens, et qu'un acte émané du parlement il y a quelques années, interdit les combats de coqs. Enfin, Messieurs, et cette dernière considération pourra me servir d'excuse pour vous avoir entretenus si longuement d'un sujet aussi léger et aussi frivole, les hommes les plus graves, dans les temps anciens comme dans nos siècles modernes, se sont occupés de ces créatures intéressantes dont j'ai essayé de vous retracer l'histoire; beaucoup de savants ont écrit des traités spéciaux, les uns comme Théophraste et de Salerne, sur le chant des oiseaux; d'autres comme Columelle et Bechstein, sur la manière de les élever; d'autres enfin leur histoire générale. Il me suffira de citer chez les anciens, Athénée, Aristote, Pline; au moyen âge, Belon, Brisson, Aldrovande, et dans nos temps modernes, Linnée, Georges Cuvier et Buffon, qui, par son style brillant et immortel, sera toujours leur premier chantre (68).

NOTES.

(1) Si les oies ont empêché la prise du Capitole, les cigognes ont déterminé celle de la ville d'Aquilée.

Ainsi en 454, Attila, roi des Huns, assiégeait Aquilée depuis longtemps et désespérait presque de s'en emparer, quand il s'aperçut que les cigognes qui avaient fait leurs nids dans la ville l'abandonnaient, en emportant leurs petits : il en conclut que ces oiseaux s'étaient aperçus de la détresse qui régnait dans la ville et que celle-ci ne pouvait plus se défendre. Le roi ordonna donc l'assaut et la ville fut prise.

(2) Le bruit le plus léger éveille l'oie, et à l'inverse du chien qui devient muet, elle jette de grands cris lorsqu'on lui présente de la nourriture; ce qui a fait dire à Columelle que les oies étaient les meilleures et les plus sûres gardiennes de la ferme, et Végèce n'hésite pas de les donner pour la plus vigilante sentinelle que l'on puisse poser dans une ville assiégée.

Tout le monde sait qu'au Capitole elles avertirent les Romains de l'assaut que tentaient les Gaulois, et que ce fut le salut de Rome : aussi le censeur fixait-il chaque année une somme pour l'entretien des oies, tandis que le même jour on fouettait des chiens sur une place publique, comme pour les punir de leur coupable silence dans un moment aussi critique. (Buff.)

Desaintange a dit à ce sujet, en parlant de la demeure du Sommeil :

Là, le coq matinal n'appelle point l'Aurore,
Là, le chien vigilant, ni plus fidèle encore,
L'oiseau du Capitole, odieux aux Gaulois,
Ne répandent jamais l'alarme de leur voix.

(3) On ne s'étonnera pas du succès qu'obtint le perroquet en se rappelant ce que Constantin Manassès rapporte dans ses Annales.

Le jeune prince Léon, fils de l'empereur Basile, avait été condamné à mort par ce père impitoyable, que les gémissements de tout ce qui l'environnait ne pouvait toucher, lorsque les accents d'un perroquet qui avait appris à déplorer la destinée du jeune prince, émurent enfin ce cœur barbare et sauvèrent la victime.

N'est-ce pas le cas d'ajouter avec le bon homme fabuliste :

Ce fut beaucoup d'honneur au jeune perroquet;
Car l'enfant était prince, et son père monarque.
Par le tempérament que lui donna la Parque,
Il aimait les oiseaux........

(4) S'il faut en croire Elien, Vénus elle-même se transformait souvent en une colombe, son oiseau favori. Aussi était-il défendu à ses prêtres d'en manger, de peur de se nourrir de leur déesse.

« Les pigeons, dit Elien, qui sont en grand nombre dans » la Grèce, disparaissent à certaine époque pour escorter Vénus » à laquelle ils sont consacrés. Après deux jours d'absence, une » colombe couleur de pourpre, plus belle que les autres, paraît » la première sur la mér, venant de l'Afrique. C'est Vénus qui » a pris cette forme, et qui se fait suivre d'une nuée de pigeons » au retour desquels on célébrait la fête des Catagogies. »

(5) Cygnus étant devenu vieux, les dieux changèrent en plumes ses cheveux blancs et le métamorphosèrent en cygne. (Virgile, Énéide, liv. 10; Ovide, métam. 2.)

Un autre Cygnus, fils de la nymphe Hérie, s'étant précipité par désespoir dans la mer, fut changé en cygne : il habitait le vallon de Tempé, et c'est de là qu'Ovide donne à ce vallon l'épithète de *Cycneia*. (Ovide, métam. 7.)

Enfin, Achille s'étant jeté sur un fils de Neptune, nommé Cycnus et voulant l'étouffer, le corps de Cycnus fit place à un cygne. (Enéide, 10; Ov., mét. 12.)

(6) Plutarque attribue à deux cygnes ce que Pindare attribue à deux aigles que Jupiter fit partir des deux côtés opposés du monde, pour en marquer le milieu au point où ils se rencontrèrent.

(7) Les petrels puffins, selon Aldrovande, sont ces oiseaux de Diomède, fameux dans l'antiquité par une fable touchante; c'étaient des Grecs, qui, avec leur vaillant chef, poursuivis par la colère des Dieux, s'étaient trouvés sur ces îles, métamorphosés en oiseaux, et qui, gardant encore quelque chose d'humain et un souvenir de leur ancienne patrie, accouraient au rivage lorsque les Grecs venaient y débarquer, et semblaient, par des accents plaintifs, vouloir exprimer leurs regrets.

(8) Ainsi Hélène était née de Léda et d'un cygne dont, suivant l'antiquité, Jupiter avait pris la figure; et Euripide pour peindre la beauté d'Hélène, en faisant en même temps allusion à sa naissance, la désigne par l'hépithète *omma kuknoptron* (forma cycnea).

On sait aussi comment le perfide Jupiter métamorphosé en coucou, devint l'époux de Junon; et que c'est depuis cette aventure que le mont Diceyen fut appelé Coccygien, ou montagne du Coucou, *indè Jupiter cuculus.*

(9) Parmi les fables superstitieuses dont les oiseaux ont été l'objet, nous mentionnerons les suivantes:

1° On sait toutes les fables que les anciens ont débitées sur cet oiseau d'Arabie qu'ils nommaient le phénix et qui, tous les cent ans, renaissait de ses cendres. (Voir Pline et Hérodote.)

L'illustre Cuvier a prétendu reconnaître le phénix des anciens dans le faisan doré, qui n'est plus brûlé qu'à la broche et seulement quand le cuisinier est négligent. Mais plusieurs auteurs pensent que c'est une opinion erronée.

2° On a dit que les oiseaux mouches étaient le produit d'une mouche; et un provincial des jésuites affirme gravement, dans Clusius, avoir été témoin de la métamorphose. (V. *Caroli Clusii curæ posteriores, seu, etc.*, 1611.)

3° Les Hollandais affirmaient que le casoar, semblable à quelques faiseurs de tours qui se coulent du plomb dans la bouche, avalait des charbons ardents, sans en être nullement incommodé.

4° On sait toutes les fables qu'on a débitées sur les bézoards, et on a prétendu que certains oiseaux, comme le dronte, l'au-

truche, etc., avaient toujours dans l'estomac des pierres ayant la même origine et les mêmes vertus que les bézoards.

5° Le pélican est assez célèbre par les fables qu'on a écrites au sujet de ses facultés et qui sont consacrées dans les emblêmes religieux des peuples ignorants. On a représenté sous sa figure la tendresse paternelle se déchirant le sein pour nourrir de son sang sa famille languissante ; mais cette fable que les Egyptiens racontaient déjà du vautour, ne devait pas s'appliquer au pélican.

6° On a donné gratuitement au martin-pêcheur desséché, la propriété de conserver les draps et autres étoffes de laine. Il avait, ajoutait-on, la propriété de repousser la foudre, celle de faire augmenter un trésor enfoui, et quoique mort, de renouveler son plumage à chaque saison de mûe. Il communique, dit Kirannides, à qui le porte avec soi, la grâce et la beauté; il donne la paix à la maison, le calme à la mer, attire les poissons et rend la pêche abondante sur toutes les eaux.

Ce qu'il y a de plus singulier, c'est que ces fables se retrouvent jusque chez les Tartares et dans la Sibérie.

7° On a débité mille fables sur l'oiseau du paradis. Ainsi, il volait toujours même en dormant, et en pondant et couvant des œufs ; il ne vivait que de vapeurs et de rosée, il n'avait pas de pattes, etc. Les prêtres de la nouvelle Guinée attribuent des vertus miraculeuses aux plumes de cet oiseau qui a été nommé par suite oiseau de Dieu.

8° Enfin, n'a-t-on pas écrit que le coucou était un épervier métamorphosé, que cela avait lieu annuellement. Pline n'a-t-il pas dit que l'aigle n'avait pas de langue; et Aristote, dans son traité de *Mirabilibus*, n'a-t-il pas débité sur les oiseaux des fables absurdes que d'autres auteurs, comme Pline, par exemple, n'ont pas craint de reproduire et d'amplifier dans leurs écrits.

(10) L'ibis détruisait grand nombre de serpents, selon les auteurs anciens et selon notre illustre G. Cuvier.

On a débité mille fables sur le compte de cet oiseau qui rendait, dit-on, les serpents et les crocodiles immobiles.

Hérodote affirme être allé en Egypte, sur les bords du Nil, et avoir été témoin des combats que les ibis livrent aux serpents dont ils détruisent une quantité innombrable.

Cicéron cite le même fait, en adoptant le récit de Hérodote, et Pline le confirme en représentant les Egyptiens invoquant religieusement leurs ibis à l'arrivée des serpents.

G. Cuvier (Annales du Museum, cah. XX, p. 132) pense en effet que quoique l'ibis ne soit pas de taille à lutter contre des serpents, néanmoins « cette raison, dit-il, ne peut tenir » contre des preuves positives, telles que des descriptions, des » figures et des momies » et il ajoute qu'il a trouvé dans une momie d'ibis des débris non encore digérés de peau et d'écailles de serpent.

Je dois faire observer que J. C. Savigny, membre de l'institut d'Egypte, a combattu avec quelque succès cette opinion générale dans son Histoire naturelle de l'ibis, p. 28.

Selon l'historien Josèphe, Moïse allant en guerre contre les Ethiopiens, aurait emporté dans des cages de papyrus un grand nombre d'ibis pour faire la guerre aux serpents.

Savigny pense que l'armée de Moïse était suivie plutôt par de grandes troupes de vautours percnoptères, et que c'est là ce qui a pu occasionner l'erreur de l'historien précité.

(11) Je citerai, par exemple, dans la famille des insectes pentamères (lamellicornes) tribu des coprophages, les petits ateucus, dont deux espèces étaient chez les anciens Egyptiens l'objet d'un culte religieux, et servaient dans l'écriture hiéroglyphique. On en voit sculptés sur les monuments dans diverses positions, et parfois sous des dimensions gigantesques. Les peuples de l'Egypte faisaient avec de l'or et d'autres substances précieuses, des cachets et des amulettes qui représentaient ces insectes, et que l'on suspendait au cou. On a trouvé de semblables ornements dans les cercueils, et quelquefois l'insecte lui-même renfermé avec la momie. La première espèce qui ait servi à cet usage est, à ce que l'on croit, l'*ateuchus des Egyptiens*. Le *scarabée sacré* était aussi employé dans les habitudes religieuses des peuples de l'Egypte.

(12) Les prêtres de l'Egypte, dit Paul Lucas, représentaient de grands mystères sous le symbole de cet oiseau ; ils le faisaient graver, comme l'ibis, sur leurs obélisques et sur les murailles

de leurs temples pour représenter le soleil; la vivacité de ses yeux, qu'il tourne incessamment vers cet astre, la rapidité de son vol, sa longue vie, tout leur parut propre à marquer la nature du soleil, etc.

(13) Alexandre de Myndes, dans Athénée, compte le porphyrion au nombre des oiseaux de Lybie, et témoigne qu'il était consacré aux dieux de cette région.

(14) Suivant Tzetzès, ce sont les canards-siffleurs qui avaient porté au rivage Pénélope, encore enfant, jetée dans la mer par la barbarie de son père Icare, aussi ce canard a-t-il été nommé depuis *anas penelope*.

(15) L'apparition de la huppe en Egypte annonçait aux habitants de ce pays la retraite des eaux du Nil, et conséquemment la saison des semailles: aussi jouait-elle un grand rôle dans les hiéroglyphes.

(16) C'est à Ptolomée Philadelphe qu'on doit la première ménagerie qui exista et la plus riche qu'on ait jamais connue. Les détails, conservés par l'histoire, d'une fête qu'il donna à Alexandrie en l'honneur de son frère Ptolomée Soter, font connaître la richesse de sa ménagerie.

(17) Au Japon, le peuple a le plus profond respect pour les grues et il est défendu de les tuer, et selon le docteur Thomas Hyde, certains dervis professent en Perse une très-grande vénération pour les coqs qu'ils regardent comme des horloges vivantes.

Chez les anciens, les grues avaient été aux sources du Nil combattre les Pygmées qu'elles chassèrent, selon Aristote et Pline. Cette fable est rappélée dans Homère, qui compare les Troyens aux grues combattant à grand bruit les pygmées. (Illiade, liv. III.)

(18) Cet instinct naturel des oiseaux ne se montre jamais d'une manière plus admirable qu'à l'occasion de la construction de leurs nids, et c'est ce sujet qui a fait dire à Racine le fils, dans son poème de la Religion:

Mais pour toi que jamais ces miracles n'étonnent,
Stupide spectateur des biens qui t'environnent,

O toi, qui follement fais ton dieu du hasard,
Viens me développer ce nid qu'avec tant d'art,
Au même ordre toujours architecte fidèle,
A l'aide de son bec maçonne l'hirondelle!
Comment, pour élever ce hardi bâtiment,
A-t-elle, en le broyant arrondi son ciment?
Et pourquoi ces oiseaux, si remplis de prudence,
Ont-ils de leurs enfants sçu prévoir la naissance?
Que de berceaux pour eux aux arbres suspendus!
Sur le plus doux coton que de lits étendus!

Delille, traitant admirablement le même sujet dans ses Trois règnes, ch. VIII, a dit aussi:

Ainsi qu'adroits chasseurs, architectes sçavants,
Contre leurs ennemis, les frimats et les vents,
Avec combien d'adresse, instruits par la nature,
Ils sçavent de leur nid combiner la structure!

J'engage le lecteur à se reporter à l'ouvrage précité, le développement donné au sujet par Delille, ne me permettant pas de reproduire tous les beaux vers dans lesquels il décrit la construction des nids, et les soins des oiseaux pour leur couvée.

Voyez aussi Aimé Martin, Lettres à Sophie, 12e édit., p. 84.

(19) Porphyre parle d'une perdrix privée venant de Carthage, qui accourait à la voix de son maître, le caressait, et exprimait son attachement par des inflexions de voix que le sentiment semblait produire.

J'ai été témoin de faits semblables témoignant de l'attachement d'une cigogne et d'un perroquet amazone pour leur maître.

(20) Au surplus, Aristote, Pline et Elien prétendent que les huppes et les guêpiers étaient aussi chez les Egyptiens l'emblème de la piété filiale.

(21) Les Romains nommaient alites, les oiseaux dont ils ne consultaient que le vol, tels que l'aigle, le vautour, etc.

(22) A ce sujet La Fontaine a dit:

Le corbeau sert pour le présage,
La corneille avertit des malheurs à venir.

(23) La chouette était consacrée à Minerve, comme symbole de la vigilance : et par cette raison, les Athéniens avaient pour cet oiseau un respect particulier; chez eux et chez les Siciliens il était de bon augure : partout ailleurs la rencontre d'une chouette était d'un mauvais présage.

Sur les monnaies des Athéniens, on voit souvent une chouette posée sur des vases. Les Athéniens, suivant l'opinion de plusieurs antiquaires, ont voulu conserver par cet emblème la mémoire de l'invention des vaisseaux de terre, que devait leur rendre précieuse le grand commerce d'huile qu'ils faisaient.

Pausanias dit que la méléagride ou pintade était en Grèce, avec l'oie commune, l'offrande ordinaire des personnes peu aisées dans les mystères solennels d'Isis.

(24) Les anciens avaient adopté le torcol dans les enchantements et on en prescrivait l'usage comme du plus puissant des philtres. Le nom de *jynx* signifiait toutes sortes de charmes et d'enchantements. Ainsi, dans Théocrite, l'enchanteresse Pharmaceutria fait usage du torcol pour rappeler son amant, etc. On se rappelle que c'était Vénus qui avait apporté le jynx ou yunx à Jason, pour forcer Médée à l'amour.

(25) Le hibou est souvent placé près d'Achéron, fils du soleil et de la terre, changé en fleuve. Nul attribut ne convenait mieux à ce Dieu que cet oiseau lugubre, dont la seule vue faisait frémir les augures et redouter les plus grands malheurs.

(26) Ainsi le premier aigle qui fut observé dans l'île de Rhodes étant venu se poser sur la maison de Tibère, on cria au prodige, et ce fait fut regardé comme le signe certain de la puissance de cet empereur.

Ainsi encore, en février 1530, dans le temps que Charles Quint se faisait couronner à Bologne, un passage très-nombreux de jaseurs ayant eu lieu en Italie, le peuple s'écria que c'était le présage d'un grand malheur, tandis qu'il est à remarquer que ces oiseaux évitèrent d'entrer dans le Ferrarais, comme s'ils eussent pressenti le tremblement de terre qui s'y fit peu de temps après et qui mit en fuite les oiseaux du même pays.

(27) Plutarque, Pline et Galien attribuent à l'ibis l'invention du remède dont était menacé M. de Pourceaugnac; et Perrault, de l'Académie des sciences, affirme gravement dans sa description anatomique de l'ibis, avoir remarqué le trou du bec par lequel l'eau peut être lancée.

(28) Le bec prodigieux du toucan lui a valu l'honneur d'être placé parmi les constellations australes.

(29) Tandis que Hyppocrate interdit, fort à tort, la chair de l'outarde, Pline vante la graisse du même oiseau comme merveilleuse pour plusieurs maladies.

Aldrovande et Willughby nous donnent une liste de recettes où la graisse d'oie agit comme spécifique efficace, et les anciens en usaient beaucoup comme topique nerval ou comme cosmétique; et les auteurs anciens prétendent que le sang du canard a la vertu de résister au venin, même à celui de la vipère, et qu'il était la base du fameux antidote de Mithridate.

(30) La statue qui représente l'Air à l'hôtel des monnaies de Paris, et qui est de M. Caffiéri, est caractérisée par un pélican posé à ses pieds; oiseau qu'on prétendait se nourrir de ce fluide, et que les poètes et les artistes ont adopté pour son emblême allégorique. Dans un tableau de Breuget de Velours, au musée de Milan, l'air est peuplé de mille oiseaux voltigeants.

Les statues de Jupiter, de Diane, de Minerve, de Vénus et des Nymphes, portaient allégoriquement des ailes d'oiseaux dans les monuments des Etrusques; ces peuples, à l'exemple des anciens Grecs, en mettaient aussi à la tête de quelques divinités; à l'Amour, à Proserpine, à Méduse, aux Furies et aux chars des Dieux.

Les Grecs ornaient d'ailes le pétase, les épaules et le talon de Mercure; mais ordinairement ils ne donnaient de grandes ailes qu'à la Victoire; celles des divinités égyptiennes ressemblaient aux ailes allégoriques des Chérubins, qui ont été récemment l'objet d'un mémoire de mon savant collègue, M. l'abbé Maréchal, professeur de langues orientales au grand séminaire de Metz.

Selon l'Ecriture, les Séraphins, les anges sont ailés; enfin,

c'est une Colombe qui a le privilège d'être l'emblème du Saint-Esprit. Aussi en Russie, est-on dans l'usage de lâcher dans la chapelle un couple de ces oiseaux, pendant la bénédiction du mariage religieux.

(31) Les prêtres égyptiens avaient choisi pour emblème d'un bon ménage une paire de perdrix couvant chacune de son côté.

La circonspection des grues a été consacrée dans les hiéroglyphes, comme le symbole de la vigilance, et chez les Chinois, elles sont aussi l'emblème de la sagesse.

(32) C'était ce grand aigle qui était dédié à Jupiter. (*Fulvam aquilam Jovis nuntiam. Cicero, de Legibus,* lib. II. — *Grata Jovis fulvæ rostra videbis avis.* Ovide, lib. V.)

(33) Lechus, premier roi de Pologne, jetant les fondements de sa première ville, trouva une aire ou nid d'aiglons, dans lequel était un aigle blanc; d'où il prit sujet de garder pour armes l'aigle d'argent ou aigle blanc. (Voy. de la Colombière.)

L'aigle figure dans les armes d'une foule de maisons; Charlemagne portait un aigle à deux têtes, et ces armes furent conservées par ses successeurs jusqu'à ce que la maison de Saxe eût usurpé l'empire.

Les aigles figurent encore dans les armes de Duguesclin, de la Trémouille, de Montmorency, du royaume de Sicile et de la Lorraine.

(34) Dans l'ordre de Saint-Michel, institué par Alphonse Henri Ier, roi de Portugal, les chevaliers portaient pour insigne une aile d'oiseau en or.

(35) La tête de la corneille mantelée a été mise à prix en Allemagne, et les moineaux sont proscrits dans plusieurs contrées, tandis qu'une loi défendait naguères de tuer un cygne sur la Tamise sous peine d'une forte amende.

(36) La rareté du francolin, jointe au bon goût de sa chair, a donné lieu aux défenses rigoureuses qui ont été faites en plusieurs pays de le tuer; et c'est de là qu'on prétend que lui

est venu le nom de francolin, comme jouissant d'une sorte de franchise, sous la sauve-garde de ces défenses.

Les oiseaux ont été encore l'objet de prescriptions religieuses; ainsi le législateur des Hébreux leur interdit la chair du corbeau, celle de l'autruche et du pélican, comme nourriture immonde. De nos jours, je ne pense pas qu'on soit tenté d'enfreindre cette prescription.

(37) La hulotte chasse et prend quelques petits oiseaux, mais elle détruit encore plus de mulots et de campagnols; elle les avale tout entiers et en rend par le bec les peaux roulées en pelotons. Lorsque la chasse de la campagne ne lui produit rien, elle vient dans les granges pour y chercher des souris et des rats. Ces habitudes lui sont communes avec le hibou, le moyen duc et l'effraiè. (Buffon.)

La chevêche s'exerce bien quelquefois à la chasse des petits oiseaux, mais infructueusement, car il est rare qu'elle en prenne: elle réussit mieux avec les souris et les petits mulots, qu'elle déchire avec le bec et les ongles. (Buffon.)

Quoique les petits ducs habitent de préférence les terrains élevés, ils se rassemblent volontiers dans ceux où les mulots se sont le plus multipliés, et y font un grand bien par la destruction de ces animaux, qui se multiplient toujours trop, et qui, dans de certaines années, pullulent à un tel point, qu'ils dévorent toutes les graines et toutes les racines des plantes les plus nécessaires à la nourriture et à l'usage des hommes. On a souvent vu dans les temps de cette espèce de fléau, les petits ducs arriver en troupe et faire si bonne guerre aux mulots, qu'en peu de jours ils en purgent la terre. (Buffon, tome I.)

(38) On sait combien, dans nos campagnes, on respecte les nids d'hirondelle.

Dans les légations romaines, comme en Pologne, les gens simples ont une grande vénération pour le nid merveilleux de la mésange-rémiz; chaque cabane a un de ces nids suspendu près de la porte; les propriétaires le regardent comme un véritable paratonnerre, et le petit architecte qui le construit comme un oiseau sacré.

(39) Pour être juste, il faut reconnaître que l'engoulevent, moins nombreux il est vrai, rend les mêmes services et a droit à notre reconnaissance; seulement plus modeste, il les rend en se cachant dans les ombres du crépuscule, et c'est pourquoi il reste ignoré.

(40) Je crois devoir indiquer encore les faits suivants, qui sont relatifs aux services que rendent les oiseaux, notamment aux agriculteurs :

1° Les anciens observaient le temps de l'apparition et de la disparition du coucou en Italie. Les vignerons qui n'avaient point achevé de tailler leurs vignes avant son arrivée, dit Columelle, étaient regardés comme des paresseux et devenaient l'objet de la risée publique; les passants qui les voyaient en retard leur reprochaient leur paresse en répétant le cri de cet oiseau.

2° Le mitilène, dit Varron, avertit les autres oiseaux, par ses cris répétés, de l'apparition du milan, de la buse et de l'épervier. Aussi les Grecs de Metelin ou de l'ancienne Lesbos, l'ont établi pour être le gardien de leur basse-cour, en l'y plaçant dans une cage.

3° Le coucou-indicateur de l'Afrique méridionale est connu par son singulier instinct d'indiquer les nids des abeilles sauvages, et nous lisons à cette occasion dans les Mémoires de la société royale de Londres, des faits surprenants.

4° Il existe des parties du littoral de la mer, et des îles dont le sol entier, jusqu'à une assez grande profondeur, n'est composé que de la fiente des oiseaux aquatiques: telle est, vers la côte du Pérou, l'île d'Iquique, dont les Espagnols tiraient ce fumier et le transportaient pour servir d'engrais aux terres du continent. Les rochers du Groënland sont couverts, au sommet, d'une espèce de tourbe formée de cette même matière et des débris des nids de ces oiseaux.

5° Les Romains élevaient les grives et les merles par milliers dans d'immenses volières, ainsi que des ortolans, cailles, etc. Il y avait une si grande quantité de ces volières aux environs de Rome et surtout au pays des Sabins, que la fiente des grives était employée comme engrais pour fertiliser les terres.

On en faisait à Rome un grand commerce et c'était une industrie importante.

(41) C'est un morceau ou si l'on veut un assaisonnement d'un très-grand prix, et M. Poivre assure qu'il s'en exportait jadis de Batavia 62 500 kilogrammes, ce qui suppose environ 4 000 000 de ces nids, récoltés sur les îles de la Cochinchine et celles de l'Est.

(42) Apicius, l'auteur de l'espèce de Cuisinier royal, intitulé: *de Obsoniis et condimentis et de Arte coquinariâ*, ouvrage précieux pour l'histoire naturelle. Le sixième livre de cet ouvrage traite des oiseaux. L'auteur décrit la manière dont on fait bouillir l'autruche, celle dont on apprête les phénicoptères, les grues, les perroquets, enfin le canard aux navets.

On sait qu'il y eut à Rome trois hommes du nom d'Apicius, et tous trois d'une gourmandise extraordinaire : le premier vivait sous Sylla, le second sous Auguste et Tibère, le troisième sous Trajan. Le second était le prince des gourmands, celui qui portait à Rome le sceptre de la gastronomie, et qui est cité dans cet opuscule.

On n'a pas gardé le souvenir d'un homme plus dévoué que lui à la gastronomie. On rapporte qu'ayant ouï dire qu'on trouvait en Afrique des crevettes plus grasses que celles qu'il mangeait à Rome, il frêta tout exprès un navire pour aller en goûter. Lorsqu'il fut arrivé à la côte, un grand nombre de pêcheurs vinrent lui offrir les fameuses crevettes qu'il venait savourer; mais ne les ayant pas trouvées plus belles que celles d'Italie, il revira de bord sur-le-champ et revint à Rome.

Après avoir dépensé en prodigalités de table deux millions et demi de notre monnaie, il se trouvait n'avoir plus qu'environ un demi-million; ce délabrement de finances l'aurait obligé à quelque dérogation gastronomique; il ne put envisager de sang-froid un pareil avenir; il se tua avant d'avoir perdu sa suprématie.

(43) Notre gourmandise plus que barbare a été jusqu'à clouer les pieds et crever ou coudre les yeux des oies destinées à être engraissées, en les gorgeant de nourriture presque sèche, pour les étouffer dans leur graisse.

J. B. Porta, raffinant sur cette cruauté, ose bien donner l'horrible recette de rôtir l'oie toute vive, et de la manger membre à membre, tandis que le cœur palpite encore.

Les Romains engraissaient le cygne comme l'oie, après lui avoir crevé les yeux, ou en le renfermant dans une prison obscure.

(44) Léon l'Africain, qui avait goûté de l'autruche en Numidie, nous apprend qu'on ne mangeait guères que les jeunes après les avoir engraissés.

Plusieurs voyageurs attestent que ces peuples se nourrissaient aussi des œufs de l'autruche. Le Maire prétend que dans un seul de ces œufs il y a de quoi nourrir huit hommes et qu'un seul pèse autant que trente œufs de poule ou environ un kilogramme et demi. J'en ai souvent goûté au cap de Bonne-Espérance, je conviens qu'ils sont assez savoureux, mais s'il eût fallu en partager un entre huit convives, le repas eût été trop modeste assurément.

(45) Les anciens ont souvent parlé du flamant comme d'un gibier exquis, tandis qu'il n'en est rien.

Caligula assez fou pour se croire dieu, avait choisi le phéniooptère, avec le paon, pour les hosties exquises qu'on devait immoler à la divinité; et la veille du jour où il fut massacré, dit Suétone, il s'était aspergé, dans un sacrifice, du sang d'un phénicoptère.

(46) Gessner dit que la gelinotte est le seul morceau qu'on se permettait de faire reparaître deux fois de suite sur la table des princes.

En Bohême, on en mange beaucoup au temps de pâques, comme on mange de l'agneau en France, et l'on s'en envoie en présent les uns aux autres. Son nom hongrois *tschasarmadar* qui veut dire oiseau de César, lui a été donné à cause de la qualité exquise de sa chair.

Clément d'Alexandrie nous apprend que les francolins d'Egypte étaient de tous les oiseaux ceux dont les gourmets faisaient le plus de cas. Apicius donne la manière d'apprêter le francolin et

saint Jérôme même en parle dans ses lettres comme d'un morceau fort recherché de son temps.

L'ortolan (ou miliaire des anciens) était recherché déjà dans les temps anciens, et Varron nous apprend qu'on l'engraissait pour le vendre ensuite aux Hortensius, aux Lucullus, etc.

Les Romains élevaient comme nous des pigeons, et donnaient aussi la préférence à de certaines variétés. Varron raconte qu'un couple de ces oiseaux fut payé, de son temps, 2000 sesterces, c'est-à-dire, environ 450 francs.

On élevait aussi à Rome des grives que l'on tenait renfermées dans des volières.

Sempronius Lucus, le premier, fit servir des petits de cigogne sur sa table.

Les Romains élevaient des oies et des canards; ils faisaient venir des faisans de la Colchide, des gangas de Phrygie, des grues de Mélos, et des pintates d'Afrique.

On sait de nos jours de quelle utilité sont pour l'homme les dindons importés d'Amérique et toutes les volailles.

(47) On a soin à cet effet de lui boucler d'un anneau le bas du cou, pour l'empêcher d'avaler sa proie, et de l'accoutumer à revenir à son maître, en rapportant le poisson qu'il porte dans son bec.

La pêche du cormoran a fait dire à La Fontaine:

Il n'était point d'étang dans tout le voisinage,
Qu'un cormoran n'eût mis à contribution :
Viviers et réservoirs lui payaient pension.

Cette pêche des Chinois à l'aide de cormorans à inspiré de jolis vers à l'auteur des Lettres à Sophie, douzième édition, 1842, page 151.

(48) Plusieurs conciles interdisaient aux gens d'église la chasse au faucon; et cet oiseau était tellement précieux, que d'après les lois bourguignonnes, le vol d'un faucon se punissait en livrant à l'oiseau dérobé quelques onces de la propre chair du voleur.

(49) Le faucon gerfaut d'Islande, le premier de tous les oiseaux de la fauconnerie, est aujourd'hui d'un très-grand prix et fort rare.

J'en ai vu un adulte d'un beau blanc, qu'un amateur hollandais a payé en 1842, au Hâvre, cinq cents francs, quoiqu'il ne fût pas encore dressé à la chasse.

Les fauconniers se servaient du mâle pour voler les perdrix, les geais, les merles et autres oiseaux de cette espèce; au lieu qu'on employait la femelle au vol du lièvre, du milan, de la grue, et des autres grands oiseaux.

(50) Cette rapidité de vol n'a pas lieu d'étonner, on connaît l'histoire du faucon de Henri II, qui s'étant emporté après une canepétière à Fontainebleau, fut pris le lendemain à Malte, et reconnu à l'anneau qu'il portait; celle du faucon des Canaries envoyé au duc de Lerme, qui revint d'Andalousie à l'île de Ténériffe en seize heures, ce qui fait un trajet de deux cent cinquante lieues.

Nos hirondelles peuvent se rendre de notre climat sous la ligne, en moins de sept à huit jours, ainsi que l'a constaté Adanson. (Voyage au Sénégal.)

(51) Certains oiseaux mouches ou colibris, servent après leur mort à parer les jeunes indiennes de l'Amérique méridionale, qui portent deux de ces charmants oiseaux en guise de pendants d'oreilles.

(52) La coque même des œufs de l'autruche est utilisée dans les arts. Ainsi on fait avec ces œufs des coupes et des sucriers qui durcissent avec le temps et ressemblent en quelque sorte à l'ivoire. J'ai vu de beaux ouvrages en ce genre, au trésor de la couronne, à Dresde et à Vienne.

(53) Les habitants de diverses parties de l'Afrique nourrissent des troupeaux d'autruches dont ils tirent ces plumes de première qualité, qui ne se prennent que sur l'animal vivant.

(54) L'antique costume national des naturels des îles Célèbes, est un mouchoir entourant les cheveux et surmonté d'un oiseau du paradis, d'où il suit que nos modistes parisiennes n'ont rien inventé en ce genre et que le béret ou turban surmonté d'un oiseau que portent nos belles est originaire des Célèbes.

(55) Ces plumes dites *marabouts* sont placées sous la queue de la cigogne argala.

(56) Les longues plumes ou crins du croupion du casoar et les plus courtes, nouées les unes aux autres, forment, étant réunies en faisceau, une sorte de panache noir dont on décore les chapeaux.

(57) Avec les plumes des flancs de la perdrix rouge et de la bartavelle, ainsi qu'avec les petites plumes rayées de bleu qui ornent l'aile du geai, on compose des guirlandes ou bouquets servant de parure dans les cheveux ou de garniture de robes.

(58) On fabrique aussi des garnitures de robes d'hiver avec le duvet du cygne, la gorge du manchot; et des manchons avec la partie inférieure du grèbe, la gorge du toucan et le duvet du cygne.

(59) On se sert des plumes des ailes de l'outarde, comme on fait de celles de l'oie et du cygne pour écrire, et les pêcheurs les recherchent pour les attacher à leurs hameçons, parce qu'ils croient que les petites taches noires dont elles sont émaillées, paraissent autant de petites mouches aux poissons, qu'elles attirent par cette fausse apparence.

On se sert aussi des plumes de corbeau pour le dessin.

Les piquants des ailes du casoar, qui ont jusqu'à près de trente-trois centimètres, peuvent servir, ainsi que Swammerdam en usait, en guise de chalumeau, pour souffler des parties très-délicates, comme les trachées des insectes, etc.

(60) Les habitants de la Nouvelle-Orléans, qui faisaient une chasse active aux oiseaux d'eau sur le Mississipi, avaient établi une petite branche de commerce de leur graisse ou de l'huile qu'ils en tiraient.

(61) Le duvet de l'eider est très-estimé, et en Islande ou en Norwège il se vend très-cher. Cette plume est si élastique et si légère, que deux ou trois livres, en la pressant et la réduisant en une pelote à tenir dans la main, vont se dilater jusqu'à remplir et renfler le couvre-pied d'un grand lit.



Le meilleur duvet, que l'on nomme duvet vif, est celui que l'eider s'arrache pour garnir son nid et que l'on recueille dans ce nid même; c'est le plus fin et le plus délicat.... On fait trois récoltes par an (Buff.)

Dans les pays froids surtout, le duvet de l'oie est excellent et très-fin. Le prix que les Romains mettaient à celui qui leur venait de la Germanie fut plus d'une fois la cause de la négligence des soldats à garder les postes de ce pays; car ils s'en allaient par cohortes entières à la chasse des oies.

(62) Les paysans de Crête et des montagnes d'Egypte et dans l'Arabie déserte, s'étudient à prendre les vautours en diverses manières; ils les écorchent et vendent les peaux aux pelletiers. Leur peau est quasi aussi épaisse que celle d'un chevreau. Les pelletiers savent tirer les plus grosses plumes de la peau des vautours, laissent le duvet qui est au-dessous, et ainsi la corroyent faisant pelisses qui valent grand'somme d'argent; mais en France s'en servent le plus à faire pièces à mettre sur l'estomac.

Qui serait au Caire et irait voir les marchandises qui sont exposées en vente, trouverait des vêtements de fine soie fourrés de peaux de vautours, tant de noirs que de blancs. (Belon, Hist. nat. des Oiseaux, p. 83 et 84.)

(63) Le général Allard au service de Rundget-Sing, roi de Lahore, apporta, de la part de son souverain, à S. M. Louis-Philippe, divers présents parmi lesquels figuraient des dépouilles de lophophores et de faisans napauls.

(64) Les volières furent inventées par Lemnius Strabo, de Brindes, pour loger ceux des oiseaux destinés à servir d'aliment, qui n'auraient pû être retenus par les murs d'une basse-cour.

(65) Cet oiseau étant tombé dans la Tamise, appela les bateliers à son secours, comme il avait entendu les passagers les appeler du rivage.

Rhodiginus nous cite un perroquet qu'un cardinal acheta cent écus d'or, parce qu'il récitait correctement le symbole des apôtres.

Scaliger parle d'un perroquet qui imitait la danse des Savoyards en répétant leur chanson.

Willughby cite, d'après Clusius, un perroquet qui avait vieilli avec son maître, et partageait avec lui les infirmités du grand âge. Accoutumé à ne plus guère entendre que ces mots, je suis malade, lorsqu'on lui demandait, *qu'as-tu, perroquet? qu'as-tu? Je suis malade*, répondait-il d'un ton douloureux et en s'étendant sur le foyer, *je suis malade*.

D'autres espèces que le perroquet parlent ou plutôt articulent des mots ou de petites phrases.

Ainsi on est parvenu à faire prononcer à des corbeaux, avec plus ou moins de netteté, certains mots, et Scaliger cite un corbeau qui, lorsqu'il avait faim, appelait distinctement le cuisinier de la maison, nommé Conrard.

La pie jase encore mieux que la corneille et on lui apprend facilement à contrefaire la voix des autres animaux et la parole de l'homme. Willughby en a vu plusieurs qui prononçaient des phrases entières.

On apprend aussi au geai à articuler certains mots, et à l'étourneau à prononcer de suite des phrases un peu longues.

L'homme a quelquefois dressé par plaisir des oiseaux tels que le verdier, le tarin, etc., à divers exercices, et notamment à la manœuvre de la galère. Qui ne connaît la docilité du chardonneret que l'on habille comme un galérien et auquel on apprend sans beaucoup de peine, à exécuter divers mouvements avec précision, à faire le mort, à tirer de petits seaux qui contiennent sa nourriture, à mettre le feu à un pétard, etc.

On connaît la grue qu'élevait et qu'affectionnait tant le philosophe Leonicus Thomœus, dans Paul Jove. Ils moururent le même jour sans s'être séparés pendant quarante ans.

Culmann, dans Gessner, raconte l'histoire fameuse de ce pélican qui suivait l'empereur Maximilien, volant sur l'armée, quand elle était en marche, et s'élevant quelquefois très-haut. Dans sa vieillesse, l'empereur avait alloué quatre écus par jour pour sa nourriture.

Rzaczynski parle aussi d'un pélican, nourri pendant quarante ans à la cour de Bavière, qui se plaisait beaucoup en compagnie, et paraissait prendre un plaisir singulier à entendre de la musique.

(66) On appelait alectryomantie une sorte de divination qui se faisait par le moyen d'un coq placé au milieu d'un cercle divisé par cases.

(67) Les habitants de la Nouvelle-Zélande affectionnent tellement les coqs pour leurs longues plumes flottantes et leur chant, qu'ils en emportent à bord de leurs pirogues dans leurs excursions militaires.

(68) On ne me saura pas mauvais gré, je l'espère, de terminer cet opuscule par la nomenclature d'une soixantaine d'ouvrages peu connus qui ont traité soit du chant des oiseaux, soit des méthodes pour les élever, ainsi que de quelques traités et poèmes relatifs aux oiseaux que l'on ne peut presque plus se procurer aujourd'hui dans le commerce.

Je passerai sous silence les œuvres de Willughby, Ray, Klein, Edwards, Latham, Mauduit, Daudin, Lesson, Temminck, Savi, Meyer, et de beaucoup d'autres savants, etc., parce que tous les naturalistes les connaissent; mais je citerai:

1. — De la propriété et nature d'aucuns Oyseaux, auec le sens moral; le tout curieusement reueu et mis en son entier. Par un sçauant Philosophe à l'utilité d'un chacun. Auec les figures naifues d'iceux nouuellemnnt taillées. (Paris, vefue Iean Bonfons, s. d. in-16.)

2. — Architecture des Oiseaux: traduit de l'anglais, par H. J. Gouraud. (Lyon, Périsse frères, 1836, in-12.)

3. — Trattato delle Malattie degli Uccelli, e dei diversi metodi di curarle. Si aggiungono alcune altre ricerche utili e curiose di Ornitologia: del dottor Luigi Bossi. (Milano, Silvestri, 1822, in-8°, 3 pl.)

4. — Natuerliche historie des Eider-Voegels, petit in-8°, 3 pl.)

5. — The new general history of birds, including the methods of breeding, managing and teaching of Song birds (London, 1745, 2 vol. in-8°.)

6. — Tractatus de Volucri arborea absque patre et matre, in insulis Orcadum, forma Anserculorum proueniente, authore Michaele Maiero. (Francofurti, Nic. Hoffmanni, 1619, petit in-8°.)

7. — El Fenix y su historia natural, etc., por don Ioseph Pellicier de Salas y Tobar. (Madrid, 1630, in-8°.)

8. — Le Phénix ou l'Oiseau du Soleil, par Métral. (Paris, 1824.)

9. — De ave Diomedea dissertatio. (1674, in-12, 4 pl.)

10. — Cygni anatome ejusque Cantus.... auctore J. J. Beverlino. (1650.)

11. — Thomæ Bartholini dissertatio de Cygni anatome ejus cantu. (1668.)

12. — Mémoire sur les Cygnes qui chantent, par Mongez. (Paris, 1783.)

13. — Martini Schoockii de Ciconiis tractatus. (Amsterdam, 1661, in-12.)

14. — Traité de l'origine des macreuses, par de Graindorge et mis en lumière par Thomas Malouïn (Caen, 1680, in-8°.)

15. — Parvus minimus Polonorum remiz bononiensum Pendulinus descriptus.... à Daniele Titio. (Lipsiæ, 1755, in-4°.)

16. — Histoire naturelle du Lagopède, par le baron de la Peyrouse. (Toulouse, 1774, in-4°.)

17. — Le Coucou, discours apologétique ou Mémoire sur le coucou.... par A. J. Lottinger. (Nancy, 1775, in-8°.)

18. — Histoire du coucou d'Europe, en trois parties; par Lottinger. (Strasbourg, Levrault, an III, in-8°.)

19. — Histoire naturelle de l'Ibis, par J. César Savigny. (Paris, 1805, in-8°.)

20. — Recherches historiques sur l'Aigle, par C. Farcy. (Paris, in-4°.)

21. — Les Perroquets, leur éducation physique et morale, et moyens de guérir leurs maladies, par Michel. (Paris, 1829.)

22. — Ammaestramenti per allevare, pascere, et curare gli ucelli; li quali s'ingabiano ad uso di cantare; per Cesare Manceni Romano. (Milano, 1575, in-12.)

23. — Instruction pour élever, nourrir, dresser, instruire et passer toutes sortes de petits oyseaux de volière, que l'on tient en cage pour entendre chanter. (Paris, 1674, in-12.)

24. — Les amusements innocents, contenant le traité des oiseaux de volière: ouvrage dans lequel on trouve la description

de 40 oiseaux de chant, la construction de leurs nids, etc., traduit en partie de l'ouvrage italien l'Olina et mis en ordre par Buc'hoz. (Paris, Didot, 1774, in-12.)

25. — Amusemens des dames dans les oiseaux de volière, par Buchoz. (Paris, 1782, in-12.)

26. — Histoire naturelle des oiseaux de chambre, par Bechstein, traduit en français, avec notes, par l'auteur de l'Entomologie helvétique. (Genève, 1825, in-8°.)

27. — Manuel de l'Amateur des oiseaux de chambre.... par de la Croupière. (Paris, 1829, in-8°.)

28. — The complète Bird-Fancyer, by G. Wright. (London, in-8°.)

29. — The bird-fancier's recreation: being curious remarks on the nature of song-birds. (London, 1735, in-12.)

30. — A natural history of english song-birds; by Eleazar Albin. (London, 1737, in-8°.)

31. — A particular account how to orden the Canary-birds in breeding; likewise their diseases and cure. The third édition. (London, 1759, in-8°.)

32. — Harmonia ruralis; or, an Essay towards a natural history of british song-birds, by James Bolton. (London, 1796, 2 v. in-f°, 80 pl. col.)

33. — Luscinia cantatrix, M. Stephani Prætorii, cum epistolâ Danidis Chytræi. (Rostochii, J. Lucius, 1575, in-8°.)

34. — Traité du Rossignol; suivi de l'Instruction pour élever toutes sortes de petits oiseaux de volière. (Paris, 1697, in-12, Ch. de Sercy.)

35. — Aëdologie, ou Traité du Rossignol franc ou chanteur, par Arnault de Nobleville et Salerne. (Paris, 1751, in-12; autre édit. de 1773.)

36. — Traité du Serin de Canarie et autres petits Oiseaux de volière; avec la manière de les élever et de guérir leurs maladies. Traité du Rossignol. (Paris, 1707, 2 vol. in-12.)

37. — Nouveau traité des Serins de Canarie, par Hervieux. (Paris, 1709, in-12.)

Nota. Huit éditions françaises ont été faites de cet ouvrage jusqu'en 1802, chaque fois avec quelques additions; et une édition italienne

a paru à Venise en 1724, avec des airs notés pour les serins, sous le titre de : Nuovo trattato utilissimo de 'Cannarini.

38. — Traité curieux des Serins de Canarie (français et hollandais, Amsterdam, 1712, in-8°.)

39. — Curieuses und vollkommenes tractaetgen von denen beliebten Canarien-Voegeln..... von N. M. N. Johan Prætorii Storchs und Schwalben Winter-Quartier. (Lobau, 2 t. en 1 vol. in-8°.)

40. — Ædologia, oder Abhandlung von der singenden nachtigall. (Strasburg, 1752, in-8°.)

41. — Kanari-uits panningen of nieuwe Verhandeling van de Kanari-Teelt. F. vol Wickede. (Amsterdam, 1762, in-8°, avec fig. et airs notés.)

42. — Traité d'éducation, ou Méthode abrégée pour élever les Serins de Canarie (Lyon, 1768, in-8°.)

43. — Ornithogonia, ovvero Methodi da praticarsi per la Cova de 'Canari, e per facilitarne la moltiplicazione, educarli e mantenerli sani. (In Roma, 1784, in-8°.)

44. — Le délassement des Dames, ou Nouveau traité des Serins de Canaries, par A. J. S***. (2e édit., Paris, 1823, in-12.)

45. — L'art de multiplier les Serins, de les élever, de les instruire, etc. (Paris, 1828, in-18.)

46. — Second Liure de la Description des animaux, contenant le blazon des oyseaux : composé par Guillaume Gueroult. (Lyon, 1550, in-8°.)

47. — Philippi d'Inville Aves. (Paris, 1691, in-12.)

48. — Aviarium, seu de educandis avibus carmen : auctore Joanne Roze. (Paris, 1701, in-12.)

49. — Ornithologia, or the birds : a poeme in two parts; with an introduction to their natural history, and copious notes : by James Jennings. (London, 1828, in-12, 4 fig.)

50. — Jac. Vanierii columbæ. (Paris, 1688, in-12 et 1696.)

51. — Gallinæ, carmen auctore Joanne Antonio du Cerceau. (Paris, 1696, in-12.)

52. — Αλεκτρυων προλεγομενος, sive Oratio de Galli Gallinacei naturâ et proprietatibus, etc. (1613, in-8°.)

53. — Spinus, gallicè le Sèrin, carmen : auctore Jacobo de Beuville. (Atrebati, in-8°.)

54. — Acanthides Canariæ, sive Spini, gallicè les Serins : carmen, authore Joa. Lud. Clairambault. (Paris, 1737, in-8°.)

55. — Le Serin de Canarie, poëme : Ouvrage dans un genre nouveau, par l'abbé Béraud. (Londres et Paris, 1755, in-12 ; et nouvelle édit., Paris, 1795, in-18.)

56. — Versuch einer Beschreibung vom aller schoensten und beynahe allerkleinstein Voegel, der unter dem namen Colibrit bekannt ist. (Leipzig und Lubeck, 1754, in-4°.)

57. — Colibrius, carmen : à D. F.-M. (Blois, 1771, in-8°.)

58. — Les Vanneaux, poëme héroï-comique (1775, in-8°.)

59. — Poëmes sur le Phénix, traduits du latin de Lactance, de Claudien, de Lermœus et d'Ovide, par Viar et de la Tour. (Paris, 1798-an VI, in-18.)

60. — Petri Texelii Phœnix visus et auditus. (Rotterdam, 1703, in-4° ; autre édition, Amsterdam, 1706, in-4°.)



COMPTE-RENDU

DES

TRAVAUX DE L'ACADÉMIE ROYALE,

Pendant l'année 1843-1844,

PAR M. EMMANUEL MICHEL, SECRÉTAIRE.

MESSIEURS,

Un de ces hommes qui doutent de tout, excepté d'eux-mêmes, soutenait un jour que les corps ne changeaient point de place ; qu'en un mot le mouvement n'existait pas. Un philosophe ne lui répondit qu'en se mettant à marcher. L'Académie royale de Metz fait tous les jours la même réponse à ces esprits prévenus ou superficiels qui, des hauteurs de leur ignorance, proclament qu'il n'y a rien de plus inutile que les académies de province. Le compte que, dans cette solennité publique, nous sommes appelé à rendre des travaux de l'Académie pendant l'année qui vient de s'écouler, montrera qu'elle poursuit avec persévérance la carrière qu'elle s'est ouverte et que son action n'est point sans résultats pour la science en général ni sans avantages pour le pays.

Il nous est permis, plus qu'à tout autre, de rendre ce témoignage du zèle soutenu et des efforts constants de la compagnie. Admis dans son sein depuis peu de temps, nous n'avons pris qu'une bien faible part à ses travaux; nous n'avons pas à nous glorifier de ses succès; nous n'avons qu'à la remercier de l'honneur qu'elle nous a fait en nous recevant au nombre de ses membres.

L'Académie n'a qu'un but, c'est d'être utile; mais le cercle dans lequel elle se meut est immense. Il embrasse à la fois toutes les branches des connaissances humaines. Nous allons, pour ainsi dire, parcourir ce cercle avec vous. Rassurez-vous, Messieurs, nous serons concis dans nos aperçus.

LETTRES, ARCHÉOLOGIE.

L'instruction publique a toujours été l'objet de l'attention et des encouragements de l'Académie. Aussi s'est-elle empressée d'accorder son approbation au journal d'instruction primaire intitulé le *Messager de la Moselle*, dont M. Gerson-Lévy, notre collègue, est l'un des rédacteurs. Elle a également, sur le rapport d'un de ses membres, accordé son approbation à la publication de l'Annuaire de la Moselle et adressé des remerciements à son intelligent et laborieux éditeur, M. Verronnais.

Notre collègue, M. l'abbé Maréchal, a présenté deux mémoires d'un haut intérêt. L'un d'eux est une dissertation sur les chérubins, l'autre est une introduction à la littérature japonaise; dans ces deux mémoires, l'auteur a déployé cette vaste érudition et cette connaissance profonde des langues orientales, dont il a déjà donné tant de preuves.

On doit à M. Gerson-Lévy une notice sur un travail de M. Hallel, instituteur à Ober-Bergheim (Haut-Rhin),

relatif à l'origine des chiffres arabes, qu'il faut restituer à l'antique Egypte. Cette notice de M. Gerson-Lévy est d'autant plus intéressante, qu'il a pu vérifier l'authenticité de ces caractères sur une momie qui se trouve dans le cabinet de notre compatriote M. Paguet.

Quant à la poésie, notre époque ne lui est peut-être point favorable. Les croyances ardentes ou naïves qui sont les sources des inspirations heureuses et sublimes ont presque disparu. Cependant les muses ne sont point entièrement délaissées. Si M. Macherez ne se lasse point de faire de jolies fables, on ne se lasse point non plus de les entendre. M. Fidèle Delcroix, membre correspondant, a adressé à l'Académie ses *Fleurs d'Outre-Rhin,* charmantes traductions de petits poëmes allemands, derniers élans d'une âme élevée et aimante, qui ont été appréciées par M. le comte de Puymaigre avec le goût sûr qui le distingue.

M. Kœnig a fait hommage à la compagnie dont il est membre, de deux pièces de poésie : l'une lui a été inspirée sur la terre française de l'Algérie par les souvenirs du pays natal ; l'autre est la peinture touchante d'une jeune mauresque qui s'est imprudemment endormie sous l'ombrage mortel d'un figuier.

La partie historique offre une ample moisson. M. le docteur Bégin, dont la fécondité paraîtrait impossible, si l'on ne savait combien il est infatigable dans le travail et tenace dans les recherches, combien surtout il a de facilité pour coordonner les matériaux qu'il a rassemblés, et revêtir ses pensées d'une expression pittoresque ; M. le docteur Bégin, disons-nous, continue avec persévérance le grand travail historique qui, pour nous servir des expressions de M. le colonel Culmann, *présentera à la ville de Metz un ensemble d'annales, tel que n'en possède encore aucune cité française*. Les soins que l'édition d'un semblable ouvrage exige de l'auteur ne l'ont

point empêché de prendre une part active aux travaux de l'Académie, et dans un rapport qu'il a fait 1° sur les tablettes historiques de l'Auvergne; 2° sur la revue orientale, dont il est un des collaborateurs; et 3° sur l'histoire du Hainault, par feu M. le marquis de Fortia d'Urban, on retrouve ces appréciations vives et justes qui dénotent l'historien profond et le savant critique.

M. Munier, sous le titre de simples notes, a reporté ses souvenirs au berceau de l'Académie actuelle. Elle est jeune encore, elle n'a que vingt-cinq ans. Ses commencements ont été modestes, mais ses progrès doivent faire espérer qu'elle grandira de toutes manières et qu'elle deviendra de jour en jour plus utile. M. Munier a présenté aussi une notice historique sur Metz, en fixant l'étymologie de quelques-unes de ses rues. L'art grammatical et l'amour philologique viennent ainsi en aide aux travaux de l'histoire.

On doit à M. Champouillon un rapport sur les mémoires de l'académie de Rouen pour 1842. Ce qui l'a frappé, c'est une notice de M. Floquet sur la charte accordée aux Normands en 1315 par le roi Louis-le-Hutin. M. Champoullion a fait remarquer avec vérité que cette charte avait été violée par les successeurs de Louis-le-Hutin; qu'elle commença à décliner sous Louis XII et disparut entièrement sous Louis XIV; reste à savoir comment les Normands avaient tenu leur parole. Quoi qu'il en soit, c'est là, Messieurs, un des épisodes de cette grande transformation révolutionnaire, par laquelle les rois de France ont principalement, sous le ministère du cardinal de Richelieu, absorbé et confisqué les franchises et privilèges des différentes provinces et des différents ordres du royaume, et préparé ainsi la réaction de 1789, qui a rétabli la France dans ses libertés, en les fondant sur l'unité, cette base inébranlable de la constitution française.

M. le colonel Lapène ne s'arrête point dans ses explorations historiques sur le nord de l'Afrique. L'Académie avait, en 1842, accueilli avec intérêt le tableau qu'il avait tracé de la province d'Oran, depuis 1792 jusqu'en 1831. Il a envoyé de nouveau un grand travail sur la piraterie et le premier établissement des Turcs en Algérie, de 1500 à 1563; ouvrage important qui traite l'une des scènes de cette grande lutte du mahométisme contre le christianisme en Europe. M. le colonel Culmann a rendu justice à ce traité, dont l'auteur se recommande par le soin qu'il a eu de puiser à des sources certaines, par l'esprit critique avec lequel il a jugé les événements, *et par l'expression rapide et souvent naïve de sa pensée.*

M. le colonel Lapène vient encore d'adresser à l'Académie un tableau historique de l'Algérie, depuis l'occupation romaine jusqu'à la conquête par les Français en 1830.

L'histoire trouve un puissant auxiliaire dans l'archéologie, et sous ce rapport le sol du département de la Moselle, si riche en monuments des époques celtique, romaine et du moyen âge, continue à être exploré avec succès. A l'ardeur dont sont animés les archéologues, on peut presque prévoir le temps où il ne restera plus dans nos contrées un gaulois ou un romain que l'on n'aura point été interroger dans sa tombe. MM. Bégin, Clerx, Dufresne, baron d'Huart et Victor Simon se sont livrés à de précieuses recherches d'antiquités.

M. Victor Simon a fait plusieurs communications et rapports, dans lesquels on retrouve la patiente investigation et l'esprit méthodique qui distinguent notre collègue. Une notice sur la sépulture des anciens est d'autant plus intéressante qu'elle a donné lieu, dans le sein de l'Académie, aux observations pleines de sagacité et de savoir de MM. les docteurs Chaumas et Gasté, ainsi qu'à celles

de MM. Terquem, Lucy, Fournel et Champoullion. Une communication sur la ferrure des chevaux chez les anciens, a excité aussi l'intérêt de l'Académie, et les observations importantes de MM. le baron d'Huart et Bournier. Ce sont là les avantages inappréciables des travaux des sociétés scientifiques. La discussion s'élève dans leur sein et de nouvelles lumières jaillissent. M. Victor Simon a présenté en outre 1° des observations sur des médailles de posthume, qui se trouvent dans son cabinet et dans celui de M. Dufresne; 2° un rapport sur l'ouvrage remarquable de M. Alfred Maury, intitulé *les Fées au moyen âge;* et 3° une notice sur des découvertes archéologiques faites dernièrement près de Longuyon et dans le département de la Moselle.

M. Bégin a donné verbalement des explications historiques sur une maison de la rue Fournirue, qui avait été construite par le célèbre antiquaire Boissard et qui vient d'être démolie par M. Laporte, propriétaire actuel. L'Académie a adressé à M. Laporte des remerciements pour le généreux empressement avec lequel il lui a offert plusieurs morceaux d'antiquité qui avaient été employés par M. Boissard dans la construction même, et que M. le docteur Bégin avait signalés.

On a déposé sur le bureau un rapport de MM. le baron d'Huart, Dufresne et Clerx, sur les fouilles et les découvertes faites depuis quarante ans sur le territoire de Daspich, près de Thionville. Daspich serait, selon M. Tessier, l'*Aspicium* des Romains, une maison de campagne ou une station, bordée par la voie militaire qui conduisait de Trèves en Pannonie. Grand peuple que ce peuple Romain, qui traçait, à travers l'Europe, des routes de trois cents lieues pour établir des communications entre ses armées!

M. le baron d'Huart a rendu compte de la découverte des aqueducs romains, faite sur le ban de Chazelles, d'après

les indications d'un membre zélé de l'Académie, M. Adam, de Moulins. L'Académie a encouragé ces travaux qui ont révélé et révéleront peut-être encore des faits précieux.

Enfin, Messieurs, en arrivant à des époques moins éloignées de nous, M. le baron d'Huart a communiqué une notice généalogique sur la famille de Faust, l'un des inventeurs de l'imprimerie, dont la descendance s'était fixée près de Trèves et s'y est éteinte en 1763.

SCIENCES.

Les mathématiques, dans leur sphère élevée, trouvent toujours de fidèles et justes appréciateurs dans l'Académie. M. le colonel Bergère a été chargé de faire un rapport sur un manuscrit intitulé leçons d'algèbre, par Cormontaigne, ingénieur du roi, capitaine réformé du régiment de Navarre, année 1726, manuscrit qui a été donné à l'Académie par M. Jeanmaire, de Metz, ancien vérificateur des poids et mesures. Le temps ne nous permet pas d'entrer dans les considérations développées avec autant de talent que de clarté par M. le colonel Bergère, à qui avait été confié l'examen de cet ouvrage. Mais nous devons faire connaître les conclusions de son rapport. Elles ont été accueillies avec intérêt et entièrement approuvées par l'Académie. Il en résulte 1° que ces leçons d'algèbre sont bien l'œuvre de Cormontaigne; 2° que cet ouvrage est digne de la grande époque où il fut écrit; 3° qu'enfin il faut tenir pour constant un fait généralement ignoré, c'est que Cormontaigne était un mathématicien très-distingué, en même temps qu'un grand ingénieur militaire.

On a soumis aussi à l'examen de M. le colonel Bergère une carte du département de la Moselle, par M. de Saint-Martin. M. le colonel Bergère a résumé ainsi son opinion : *La carte de M. de Saint-Martin est un travail fort re-*

marquable par sa belle exécution, fort utile par tous les renseignements qu'il donne, et, à ce double titre, cette carte mérite les éloges de l'Académie et les encouragements des diverses administrations locales pour qui elle sera un document extrêmement commode à consulter, comme elle est, pour tous les citoyens de la Moselle, une image fidèle de leur beau et bon pays.

Le gouvernement russe a ordonné que l'on fît, sur un grand nombre de stations de son vaste empire, des observations magnétiques, météorologiques et astronomiques pendant trois années. Les deux volumes contenant les observations faites en 1841, ont été adressés à l'Académie par M. le ministre de Russie, Cancrin. M. Schuster, à qui l'examen de ce volume avait été renvoyé, a fait sentir l'importance de ces documents qui fourniront une grande partie des éléments nécessaires pour établir la climatologie du globe. Mais ces documents ne pourront être appréciés définitivement que quand ils seront complets.

M. Schuster vous a remis en même temps un résumé des observations météorologiques qu'il a faites à Metz en 1843; c'est la continuation du patient travail auquel il se livre depuis vingt ans, et qui a reçu de toutes parts les témoignages de la haute estime qu'il mérite.

Les sciences mécaniques sont aussi cultivées. M. Bedford, frappé de la difficulté qu'on éprouve à fixer les objets sur le tour, a inventé un mandrin universel dont il a développé le mécanisme et les avantages dans une des séances de l'Académie.

L'histoire naturelle a été encore l'objet de travaux sérieux. Sur le rapport de M. le docteur Gasté, l'Académie a rendu hommage aux recherches scientifiques de la société d'histoire naturelle de Strasbourg, dont le but utile et les nobles efforts justifient le succès.

Les sciences médicales n'ont point donné lieu à des tra-

vaux particuliers. Mais il est de hautes questions scientifiques et philosophiques qui peuvent surtout être traitées par des médecins. Sous ce rapport, MM. les docteurs Gasté et Haro ont apporté leur tribut. M. Gasté a présenté à l'Académie une esquisse des principaux changements dans le physique et le moral de l'homme et de la femme, depuis la naissance jusqu'à la décrépitude, et M. Haro a déposé deux dissertations: dans l'une, il réfute la doctrine des générations spontanées; dans l'autre, il scrute avec soin l'origine des races humaines.

Si l'Académie est heureuse de pouvoir témoigner sa satisfaction et accorder des encouragements à ceux qui la prennent pour juge, elle sait aussi refuser avec fermeté son approbation à ce qu'elle ne croit point être utile. C'est ainsi que sur les rapports de MM. Bournier, Plassiart, Livert, Faivre et baron d'Huart, elle a refusé de sanctionner, par son suffrage, soit des recherches incomplètes, soit des procédés inapplicables, soit des mécanismes imparfaits, soit des méthodes inutiles, soit enfin des théories par trop nébuleuses.

ARTS ET INDUSTRIE.

Le mouvement artistique qui, depuis quinze ans surtout, s'est manifesté à Metz, ne se ralentit point. L'Académie s'y est associée non-seulement par ses encouragements, mais encore par les travaux mêmes de plusieurs de ses membres.

L'exposition des produits des arts du département de la Moselle aura lieu au mois d'août prochain, et si l'appel fait aux artistes messins est entendu, on aura de nouveaux progrès à constater, de nouveaux chefs-d'œuvre à admirer, de nouvelles gloires peut-être à proclamer.

La musique se popularise de plus en plus dans la ville de Metz. Si l'on doit en partie à M. Desvignes que l'école

municipale de musique de la cité ait été élevée au titre de succursale du Conservatoire de Paris, la continuation des efforts de notre zélé collègue et des professeurs habiles qui lui sont adjoints peut donner la certitude que cette institution musicale ne déchoira pas, et que le goût de la bonne musique pénétrant dans toutes les masses, rendra plus touchantes les chansons du foyer domestique, plus harmonieuses les joies populaires, et plus sublimes les chants qui retentissent sous les voûtes des temples.

L'architecture est aussi en progrès; cependant, il faut le dire, les constructions nouvelles ne présentent pas toutes ces belles lignes, ces variétés d'ordonnance et ces ornements d'un goût large, qui serviraient tant à la décoration de la ville : l'esprit parcimonieux du propriétaire étouffe bien souvent le génie de l'architecte.

L'industrie, dont le développement est d'une si haute importance pour le pays, s'avance à grands pas, et l'Académie n'épargne aucun soin pour l'encourager dans ses tentatives, l'éclairer dans sa marche et la récompenser dans ses succès.

M. Lucy, dans une communication intéressante sur l'établissement métallurgique de Seraing, près de Liége, a fait connaître à l'Académie ses impressions, en visitant cette création gigantesque du célèbre et malheureux John Cockerill. Cet établissement, dans sa prospérité, occupait cinq mille ouvriers; une force de seize mille chevaux était employée à extraire des houilles et à travailler d'innombrables masses de fer; c'est au génie d'un seul homme que l'on devait tout cela. Puissent de tels exemples exciter des âmes fortes et ardentes et valoir un jour à notre pays de semblables établissements!

Des industries d'une moindre importance sont cependant dignes d'intérêt, et l'Académie a encouragé particulièrement deux fabrications nouvellement introduites à Metz : c'est

la fabrique de fer galvanisé de MM. Cuny frères, et la fabrique d'aiguilles de MM. Massun père et fils.

L'Académie avait chargé M. Terquem d'examiner le savon *hydrofuge* de M. Menotti; il résulte du rapport de notre collègue que cette composition est d'une application avantageuse pour rendre les étoffes imperméables.

M. Didion a rendu un compte favorable de la construction d'une lampe qui s'alimente avec de l'alcool; il ne s'agit plus que d'obtenir du commerce de l'alcool à un prix modéré, mais à cet égard, il faut que la législation vienne au secours de l'industrie.

M. Bedford a lu une notice sur une nouvelle voiture de forme élégante, mue par la vapeur et pouvant marcher sur les routes ordinaires. Cette locomotive a été construite en Angleterre, par M. John Squires, qui a été aidé dans ses travaux par M. Dudot, ingénieur messin, dont le père habite la ville de Metz. Ces habiles ingénieurs se proposent d'établir un service de Nancy à Thionville. L'Académie n'ayant point examiné cette locomotive, peut seulement désirer que les essais aient lieu sous ses yeux.

Enfin, Messieurs, un des grands faits industriels qui a marqué l'année dernière, c'est l'exposition des produits des fabriques départementales, sous le patronage de l'Académie qui a distribué de nombreuses récompenses. Elle a sanctionné l'opinion du public qui a visité avec empressement les salles d'exposition, et rendu hommage aux progrès qui se sont manifestés dans toutes les branches d'industrie.

AGRICULTURE.

Pour l'homme qui veut approfondir les choses, tout se lie, tout s'enchaîne dans ce monde. Le progrès dans une branche des connaissances humaines a son influence sur les autres branches. Que seraient les lettres chez des peuples

où les arts et les sciences n'existeraient pas? Que deviendraient les lettres, les arts, les sciences elles-mêmes là où l'agriculture, cette mère nourricière du genre humain, ne répandrait plus ses trésors? On ne peut donc chercher avec trop de persévérance à faire jaillir du sol les sources de richesses qu'il renferme, et c'est vers ce but que l'Académie a cherché toujours et cherche encore à étendre son action bienfaisante, en transmettant aux cultivateurs les découvertes des sciences modernes sur la nature des terres, sur la composition des engrais, sur le perfectionnement des instruments aratoires; en faisant pénétrer dans les classes livrées à la culture les bonnes méthodes, les bons conseils et les bons exemples; en les prémunissant contre les applications ou les innovations dangereuses, et en tâchant surtout de déraciner les préjugés agricoles qui infestent encore les campagnes.

M. le baron d'Huart a, dans un rapport détaillé, signalé à l'Académie le mérite de la Revue agricole et du Journal d'Agriculture pratique du Jardinage, et la compagnie a donné son approbation à ces deux publications importantes.

Les Mémoires de la Société royale et centrale d'agriculture de France et de la Société d'agriculture de Rochefort, ont fixé l'attention et obtenu l'approbation de l'Académie, après des rapports remarquables de notre confrère M. Fournel.

Une maladie qui a frappé les chevaux en 1841 et 1842 dans le département de la Moselle, a donné lieu à un Mémoire de M. Mansuy, vétérinaire à Metz. L'Académie a voulu donner à M. Mansuy un témoignage particulier de son approbation, en l'admettant au nombre de ses membres.

M. Rodolphe en rendant un compte favorable des travaux de la Société royale d'émulation du Jura, a signalé un Mémoire sur une maladie des bêtes bovines.

L'Académie, Messieurs, toujours préoccupée de l'amélioration des races des animaux ne s'est point bornée à favoriser, autant qu'il dépendait d'elle, la production de belles races chevalines et bovines. Elle a porté ses regards sur d'autres animaux utiles. On sait que dans cette foire fameuse qui se tient à Paris aux approches de pâques, les jambons du département de la Moselle occupent un rang distingué. Cependant l'Académie, informée qu'une superbe race de porcs dite du Hampsire, et nouvellement importée de l'Angleterre en France, était naturalisée dans les Ardennes, a fait venir à ses frais, de ce pays, une petite colonie qui a été dispersée chez des cultivateurs. C'est aux bonnes mesures prises par notre collègue, M. Bournier, que l'on doit la réussite de cette heureuse importation, dont les résultats seront sans doute avantageux.

Depuis longtemps on a tenté de mettre les cultivateurs du département de la Moselle en communication les uns avec les autres, de manière à ce qu'ils pussent profiter de leur expérience réciproque. L'Académie a repris le projet d'établir des comices agricoles, et elle espère pouvoir doter prochainement le pays de ces institutions si avantageuses aux progrès de l'Agriculture. C'est alors surtout qu'on pourra s'occuper activement de la solution des différentes questions dont M. Eugène Lapointe a fait suivre un travail important qu'il a lu à l'Académie. C'est au zèle de cet agronome distingué que l'Académie royale de Metz a dû d'être dignement représentée à la séance du congrès central d'agriculture, qui s'est tenue dernièrement à Paris.

Il ne suffit point que la terre produise des récoltes abondantes, il faut encore que le pain puisse arriver aux mains du peuple au plus juste prix possible. Alors s'élève la grande question de la taxe du pain. Depuis quelques années on a fait, pour trouver les bases équitables de cette taxe, des travaux nombreux qui conduiront sans doute

à la solution prochaine de ce problème difficile. M. Emile Bouchotte a été choisi par l'Académie pour faire un rapport sur cette question, traitée dans les mémoires de la société royale d'émulation du département de l'Ain. M. Emile Bouchotte, agronome et industriel à la fois, a depuis longtemps étudié et traité cette grave matière. Il était un juge compétent pour l'examiner, et son rapport sera une des pièces importantes du procès.

L'agriculture a une jeune sœur, c'est l'horticulture, cette science aimable qui, non contente de perfectionner les légumes et les fruits, popularise et embellit à la fois les produits admirables du royaume de Flore. Si le goût des fleurs a répandu ses douces influences sur le pays Messin, l'Académie y a contribué en provoquant, il y a sept ans, la première exposition d'horticulture qui ait eu lieu à Metz. Depuis cette époque, que de progrès! L'exposition de l'année dernière en a donné la preuve, mais ce qui l'atteste surtout, c'est la création de la société d'horticulture, et l'exposition qu'elle vient d'ouvrir aujourd'hui même au jardin Botanique. Il nous reste seulement à exprimer le vœu que l'administration éclairée de la ville de Metz établisse prochainement un marché aux fleurs.

Pour conserver l'esprit qui anime l'Académie dans l'intérêt du bien public, pour perpétuer les traditions de dévouement et d'affection qu'elle porte au pays, elle est obligée de combler les vides que diverses causes font dans ses rangs.

L'année qui vient de s'écouler a été marquée par des pertes sensibles.

M. Blavette, membre titulaire, s'est retiré.

La mort a frappé M. le docteur Chaumas, dont le zèle académique n'était point le seul titre à l'estime de ses concitoyens; elle a frappé aussi M. Deny, que la chapelle de Marivaux et l'exhaussement de la seconde tour de la

cathédrale font assez connaître; elle a également frappé M. Hisette, habile ciseleur en fer.

Enfin, parmi ses membres correspondants, l'Académie a perdu :

1° M. Mathieu de Dombasle, dont le nom dit tout;

2° M. de Résimond, général-major au service de Russie, qui aimait à favoriser les relations scientifiques de l'Académie avec les corps savants de Saint-Pétersbourg;

3° M. Charles Mandell, agronome distingué de Nancy;

4° M. Fidèle Delcroix, de Cambrai, dont les inspirations poétiques étaient si souvent heureuses;

5° Enfin M. le marquis Fortia d'Urban, le doyen des études historiques.

Pour remplir les places vacantes dans son sein, l'Académie s'est adjoint, comme membres titulaires :

1° M. Germeau, préfet du département, dont le goût éclairé pour les arts, le zèle pour l'instruction publique et le dévouement aux intérêts de l'agriculture et de l'industrie lui assuraient les sympathies de la compagnie;

2° M. le comte de Puymaigre, dont le talent poétique a retracé avec bonheur cette grande figure de Jeanne d'Arc, qui sera toujours l'honneur de la France;

3° M. Lasaulce, directeur de l'école normale, qui, par ses travaux et son zèle scientifique, a conquis depuis longtemps l'estime générale;

4° M. Clerx, qui, par les soins qu'il apporte à la conservation de la bibliothèque de la ville et par le classement qu'il a fait de nombreuses archives, ne pouvait qu'augmenter le nombre des hommes utiles qui composent l'Académie.

Elle a accordé le titre d'agrégé artiste à M. Mansuy, dont nous avons déjà eu à vous entretenir, et enfin le titre de membres correspondants : 1° à M. le docteur Lereboullet, de Strasbourg, à qui l'on doit de savantes publications sur

la médecine et sur les sciences naturelles ; 2° à M. Perrey, professeur de mathématiques à la faculté de Dijon, que ses leçons de Cosmographie et ses recherches sur les tremblements de terre recommandent à l'attention des savants ;

Enfin, MM. Champigneulle, de Thury, et Génot, de Montigny, agronomes distigués, dont le concours servira si utilement l'Académie dans la continuation des encouragements qu'elle cherche à donner à l'agriculture.

Mais quels que soient, Messieurs, le zèle et l'activité de ses membres, l'Académie ne pourrait point réaliser le bien qu'elle veut faire, si l'administration et la législation venaient tarir les sources de la richesse du pays. Depuis longtemps l'Académie a réclamé un chemin de fer, qui reliât la ville de Metz à la capitale du Royaume et qui la mît en communication directe avec l'Allemagne. Dans sa dernière séance, elle a entendu avec le plus grand intérêt un de ses membres, M. Lejoindre, ingénieur en chef des ponts et chaussées, établir la nécessité de ces communications. L'époque n'est peut-être pas éloignée où une décision définitive sera prise à ce sujet. L'Académie s'en émeut ; elle élève aussi la voix pour que la route de fer vienne passer à Arnaville et soit continuée jusqu'à Sarrebruck. Elle s'unit de cœur aux vœux de la population entière du département et aux réclamations des corps qui la représentent. Elle espère encore que ses justes prétentions seront accueillies, car il s'agit tout à la fois de la sécurité et de la force de la France, de la prospérité du département de la Moselle et de la splendeur de la ville de Metz.



FABLES,

PAR M. DOMINIQUE MACHEREZ.

L'ABEILLE ET LE BOURDON.

Une abeille avec sa famille
Vivait en paix au sein d'une charmille,
Et depuis l'aube du matin
Jusqu'au dernier rayon qui dore la prairie,
Parcourant la plaine fleurie,
Elle faisait un immense butin.
Aussi bientôt vit-elle son usine
Regorger du miel le plus fin;
C'était une liqueur divine.
Un bourdon du canton voisin
S'en vint un jour lui faire sa visite;
C'était le parasite
Le plus adroit, le plus malin,
Un véritable hermite enfin.
Je viens, dit-il, ma tout aimable
Admirer vos travaux;
On en parle si bien partout dans nos coteaux.
Des bourdons du pays je suis le plus notable,
Et, dieu merci, je m'y connais;
On parle aussi de moi dans les forêts.
Dieu! s'il vous était agréable
D'unir ensemble nos efforts,

Quelle fortune ! quels trésors !
L'abeille est fort ambitieuse,
Et d'accepter elle se crut heureuse.
L'alliance conclue, on fit un grand gala,
Et Dieu sait comme en cette fête
Maître bourdon se régala.
Le lendemain le festin se répète ;
Le miel d'autant diminua.
Las de fêter, enfin on travailla.
Tant d'efforts réunis amenaient l'abondance ;
Mais l'insatiable bourdon
Excitait, sans discrétion,
Les abeilles à la bombance;
On s'en mettait jusqu'au menton,
Si bien qu'enfin la bise étant venue,
La ruche resta toute nue ;
Pas un brin de miel à sucer.
Après tant de travaux périr par la famine !
Les abeilles faisaient la plus piteuse mine,
Et ne cessaient de s'écrier :
Peut-on pourtant nous reprocher
La négligence et la paresse ?
Non, répond la fourmi, témoin de leur détresse ;
Si vous êtes dans le malheur,
Ce n'est point faute de labeur ;
Mais souvenez-vous qu'en ménage,
Le plus précieux avantage
Est moins encore d'amasser
Que de savoir bien conserver.

❁

LA ROSE, LA VIOLETTE ET L'ÉGLANTINE.

La rose tout épanouie,
Etalait ses riches couleurs.
Dieu, qu'elle était ravie
De se voir la reine des fleurs !

Cependant l'églantine,
Sa plus proche voisine,
Eclose du matin,
Lui causait un peu de chagrin;
Non qu'elle eût brillante parure,
Mais sa fraîcheur était si pure,
Que Flore eût envié son teint,
Et la verte ceinture
Qui cachait à moitié son sein,
Lui prêtait un charme divin.
Aussi la rose avec envie
Voyait sa rivale jolie
De toutes parts
Attirer les regards.
Elle en eut telle jalousie,
Que bientôt sa tête flétrie
Vers le gazon tristement se pencha.
La violette,
Simple fleurette,
Le remarqua.
Rassurez-vous, dit-elle;
Des fleurs, sans contredit, vous êtes la plus belle;
A vous les plus brillants appas.
Mais, oserai-je vous le dire?
Si vous voulez qu'on les admire,
Pour Dieu, ne les prodiguez pas.

Les charmes qu'on prodigue exercent peu d'empire;
Les yeux sont sitôt satisfaits.
Rien n'offre tant d'attraits
Que ce que l'on désire;
L'églantine peut vous instruire.

❃

LE MULET ET LES BAUDETS.

A petits pas maints baudets cheminant,
Rencontrèrent tout haletant
Certain mulet d'assez belle stature.
D'un prélat il était la modeste monture.
Le beau cheval, dit un baudet!
Car le mulet
Tout brillant de dorure,
Se donnait en marchant,
Tous les airs d'un cheval fringant.
Tais-toi, répond un âne;
Je veux bien que le ciel me damne,
Si ce faquin
Ne fut quelqu'un des nôtres.
L'imbécile, disaient les autres!
Le pontife soudain
De son coursier voulant presser l'allure,
Pique des deux.
Vous eussiez vu la drôle de figure
Que faisait l'animal rétif, capricieux,
Sous les coups redoublés d'un fouët vigoureux.
Au lieu d'avancer il recule,
Et pour comble de ridicule,
Dans la poussière se couchant,
Fait un lit de la route à son maître en roulant.
Tous les baudets éclatèrent de rire,
Et l'autre compagnon de dire:
Hé bien, est-il des nôtres à présent?

Combien de parvenus nous en offrent autant!
Ils ont beau du grand monde imiter la manière,
Quelque chose d'originaire
Perce toujours au travers du clinquant.
Le rustique en litière est toujours paysan.

RAPPORT

SUR LE CONCOURS

CONCERNANT

LES PLANTATIONS FAITES DANS LE DÉPARTEMENT DE LA MOSELLE.

(Commission composée de MM. Malherbe, président, Michel, secrétaire, Lapointe, Emile Bouchotte, Du Coëtlosquet, Bégin, Faivre, Didion, Culmann, Reverchon et Victor Simon, *rapporteur.*)

MESSIEURS,

Lorsque la France entière s'émouvait en voyant opérer de nombreux et quelquefois de déplorables défrichements ; lorsque des terrains couverts de bois allaient être frappés de stérilité par des mesures imprévoyantes, lorsqu'enfin on vit renaître la grande question d'économie politique concernant l'équilibre à établir entre les terres en culture et les bois, l'Académie, sans cesse mue par les intérêts généraux et ceux du département de la Moselle en particulier, ne manqua pas de se préoccuper de ces hautes pensées.

Déjà, à l'occasion de la proposition de M. Anisson Duperron, elle nomma une commission dans son sein pour examiner cette proposition ; elle reconnut qu'elle était conçue dans des termes beaucoup trop généraux, et à cette époque elle émettait déjà le vœu que l'on ne pût, en

aucun cas, effectuer des défrichements sans l'autorisation du gouvernement.

En effet, Messieurs, quelles conséquences fâcheuses ne voyons-nous pas résulter d'anciens défrichements. Jetons les yeux sur les sommets de nos coteaux, et nous verrons qu'avant de défricher on aurait dû examiner les terrains eu égard à leur composition géologique et à leur disposition. Ces sommets, composés la plupart de roches calcaires, ont peu de terre végétale, et généralement leur terrain brisé est épais; les terres étant dépouillées de bois, les eaux entraînent avec elles la terre végétale et les vents en balaient aussi une partie. Il est évident qu'avec la succession des temps, de grandes surfaces seront entièrement dénudées et ne seront plus propres ni à la culture ni à des plantations. Les arbres, au contraire, augmentaient chaque jour la quantité de terre végétale; leurs nombreuses racine allaient à travers les roches s'approprier la nourriture qui s'y trouve; ils maîtrisaient l'action des vents; ces mêmes arbres entretenaient une rosée d'autant plus bienfaisante qu'elle est nécessaire dans ces terrains arides et qu'elle y persistait plus longtemps. Avec les forêts, toutes les conditions désirables existent pour améliorer le plus possible certains terrains et en tirer le meilleur parti. Les forêts ont aussi l'avantage d'entretenir les sources, car les eaux qui s'écoulent en torrent sont autant de pertes pour celles-ci et de moyens de dégradation de nos coteaux; celles qui s'infiltrent immédiatement dans le sol en sortent aussi au bout de peu de temps, et celles qui restent à la surface sont bientôt évaporées par l'action énergique et incessante des agents atmosphériques.

Ces considérations ont déterminé l'Académie à employer tous les moyens à sa disposition pour parvenir, autant que possible, à réparer au moins une partie du mal qui a été fait. Préoccupée de la pensée que les reboisements que

l'on opérerait ne pourraient être que pour un avenir éloigné et ne pourraient jamais compenser le mal qui a été fait, elle a jugé qu'il fallait aussi encourager toute espèce de plantations ; dès-lors elle a annoncé qu'elle décernerait des récompenses à tous les hommes qui, empressés de s'associer à ses vues, auraient fait des plantations importantes en quelque lieu que ce fût, et surtout dans des terrains de peu de valeur.

En effet, s'il importe de reboiser certaines localités, il importe aussi d'utiliser les terrains vains et vagues, et, en un mot, tous les terrains peu propres à l'agriculture, et qui, étant plantés, ne peuvent nuire aux champs voisins.

Quelles sources de richesses immenses n'avons-nous pas encore à notre disposition si l'on plante les terrains que nous venons d'indiquer, et les bords des routes, des chemins, des rivières et des ruisseaux; combien d'établissements agricoles pourraient, sans nuire à leurs cultures, subvenir à leurs besoins de bois de chauffage et de service ; quelle multiplicité de produits n'obtiendrait-on pas de plantations d'aunes, de saules marceaux, de peupliers et d'autres essences d'une végétation non moins active ; quelles ressources le cultivateur ne trouverait-il pas pour l'entretien de ses bâtiments et de son train de culture dans les plantations d'ormes, de frênes et d'autres arbres donnant des bois de service ?

Toutes ces considérations, Messieurs, commencent à prévaloir ; déjà beaucoup de communes ont amélioré singulièrement leur situation par des plantations, et des particuliers sentant tous les avantages qui peuvent résulter de ces sortes de productions, utilisent des terrains dont le revenu était jusqu'alors considéré comme nul.

Le moment était donc venu pour l'Académie de décerner des récompenses aux hommes qui s'étaient associés à ses vues d'économie, aussi a-t-elle demandé qu'on lui indiquât

les plantations les plus importantes dans le département de la Moselle, et par suite des documents qu'elle a obtenus, a-t-elle décidé qu'il y aurait lieu d'accorder des médailles d'encouragement.

Parmi les personnes qui ont été indiquées, l'Académie a placé au premier rang M. le Maire de Flocourt; elle a été édifiée de voir que ce sage magistrat avait, ainsi que cela est attesté par le conseil municipal de sa commune, préparé un riche avenir à ses administrés par les nombreuses plantations qu'il a fait opérer et qui vont bientôt produire de si riches résultats.

Cette commune possédait sept hectares en terrains marécageux, rapportant annuellement un produit de 150 fr., consistant en mauvaises herbes; ce magistrat fit saigner et défricher quatre hectares dont il fit des portions communales, et dans les trois autres il fit planter. Aujourd'hui la commune possède dans ce terrain six mille peupliers qui sont un précieux avenir, soit que ces arbres servent à payer ses contributions, soit qu'ils procurent annuellement du bois à chaque habitant.

L'Académie voulant honorer les travaux et la sage prévoyance de M. Gandard, maire de Flocourt, lui décerne une médaille en argent de première classe.

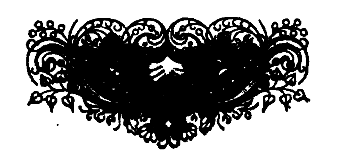
Depuis longtemps, Messieurs, on avait signalé à l'attention de l'Académie les nombreuses plantations opérées par M. Altmayer, et surtout elle avait pris en considération que cet habile agronome avait, par ce moyen, mis en valeur des terrains en pente qui n'avaient aucun prix, et qu'il avait fixé des sables mouvants, envahissant des terrains voisins qui allaient être frappés de stérilité.

Les plantations faites par M. Altmayer sont nombreuses ainsi que cela nous est attesté par M. l'adjoint de Saint-Avold: leur superficie est de 29 hectares 81 ares 90 centiares; elles consistent en 2263 peupliers, 891 saules,

157 aulnes, 54 cerisiers, 71 acacias, 43 bouleaux, 31 pins, en melèzes, épicéas et saules marceaux.

L'Académie voulant récompenser M. Altmayer pour ses plantations et prenant aussi en considération les services qu'il a rendus à l'agriculture du département, lui décerne également une médaille de première classe.

L'Académie regrette de n'avoir pu obtenir en temps opportun des documents suffisants sur les plantations faites par MM. Aerts, à Grimont ; Louis, à Vigny ; Suby, à Jouy-aux-Arches ; Thiriot, à Vatimont ; de Wendel, à Hayange ; Durand, à Tichémont ; de Redon, à Moncel ; Billaudel, à Lessy ; Thiva, à Lessy ; de Berthier, à la Grange, près Thionville ; Kin, à Bretnach, canton de Boulay ; Lamy, à Ars-sur-Moselle ; Berveiler, de Metz, et Tabouret, maire de la commune d'Anderny. Elle s'abstiendra donc, pour cette année, de prendre aucune détermination à l'égard de ces personnes, réservant tous leurs droits pour l'avenir.



RAPPORT

SUR

LE CONCOURS RELATIF A LA QUESTION

SUR LES TERRAINS COMMUNAUX.

(Commission composée de MM. Malherbe, président, Michel, secrétaire, Lapointe, Emile Bouchotte, Du Coetlosquet, Bégin, Faivre, Didion, Culmann, Reverchon et Victor Simon, *rapporteur*.)

MESSIEURS,

Lorsqu'en 1835 une commission mixte, composée de membres du Conseil général et de l'Académie, fut nommée pour examiner un projet de code rural qui devait être soumis aux chambres, cette commission fut appelée à émettre son opinion sur l'administration des biens communaux, et par suite de l'examen qui fut fait de cette matière, on fut frappé de toutes les considérations qu'elle présentait.

Dès-lors les diverses questions qui s'y rattachaient furent considérées par les délégués de l'Académie comme devant être étudiées sous tous leurs points de vue, pour qu'on recherchât ce qu'il y avait de mieux à faire tant dans l'intérêt des particuliers que dans l'intérêt général, et l'Académie a jugé qu'il convenait d'insérer dans son programme des ques-

tions, qu'une médaille d'argent serait décernée à l'auteur du meilleur mémoire sur les moyens à employer pour tirer tout le parti désirable des biens communaux dans l'intérêt des communes et sans nuire aux intérêts des habitants.

Deux mémoires lui ont été adressés cette année sur cette importante matière, et tous deux dénotent que leurs auteurs sont animés de vues larges et généreuses; mais la commission a vu à regret que ni l'un ni l'autre de ces mémoires n'avait traité la question sous tous les points de vue, et notamment sous ceux qui se rattachent particulièrement à l'état actuel des terrains communaux du département de la Moselle.

Examinons d'abord ce qui concerne nos terrains communaux, puis nous passerons à l'examen des mémoires.

Les terrains communaux du département consistent en bois, en friches et en terres de qualités très-différentes, situées dans les plaines ou sur des côtes et à des distances plus ou moins éloignées des villages; quant aux propriétés en bois, nous n'avons pas à entrer dans des détails à leur égard; nous nous bornerons à dire que nous voudrions voir replanter dans les forêts toutes les places devenues improductives par suite d'exploitations de carrières ou de toute autre circonstance.

Quant aux terrains en friche, nous pensons qu'il y a considérablement à faire; d'abord on ne doit pas permettre qu'on les réduise à une valeur nulle pour la pâture, par des carrières ouvertes arbitrairement çà et là, qui outre l'inconvénient qu'elles présentent de ruiner le sol, ont aussi celui de répandre à sa surface une multitude de galets qui en couvrent la plus grande partie et par là même annihilent pour ainsi dire les produits de ces terres. Quant aux friches situées sur des abruptes, nous pensons qu'elles devraient être reboisées.

Enfin, il y aurait lieu d'examiner si quelques-uns des

terrains en friche ne seraient pas mieux utilisés en les louant ou les concédant même gratuitement pour un temps assez long, même à vie, sous condition de défricher, d'améliorer et même de planter en arbres fruitiers d'après des conditions bien arrêtées.

Quant aux terres cultivées, il importait d'examiner si c'est avec raison qu'on a livré certains terrains à l'agriculture. Ainsi, des sommets de nos coteaux qui ont peu de terre végétale; qui tous les jours en perdent par l'action incessante des agents atmosphériques; qui sont très-éloignés des habitations; dans lesquels on ne conduit pas ou que très-peu de fumier; qui sont un sujet de fatigues qui épuisent les habitants qui les cultivent, ne seraient-ils pas d'un produit plus grand si on les reboisait ou si on les remettait en pâturages?

D'autres de ces terres, à raison de leur grande distance des villages, du peu de dépenses que les habitants font pour les améliorer, des charges et des fatigues qu'elles leur imposent, ne seraient-elles pas beaucoup plus productives si on les livrait à l'exploitation de fermiers qui, demeurant sur place, y conduiraient des fumiers, et qui, faisant en un mot tout ce qu'on peut attendre d'une bonne culture, procureraient à chaque habitant un revenu qui serait peut-être équivalent à celui actuel.

Quant aux terres situées près des villages, qui sont de bonne qualité et partagées par portions, nous ne doutons pas qu'elles soient en général bien entretenues et bien cultivées.

Enfin, Messieurs, il y aurait lieu d'examiner si le mode actuel de concession de chaque portion à l'égard de chaque habitant est le plus convenable; s'il n'y aurait pas lieu d'imposer à chaque détenteur de ces immeubles des conditions d'améliorations de plus d'un genre.

Tel était l'ensemble des questions qui préoccupaient l'Aca-

démie lorsqu'elle posa celle mise au concours et qui est d'un intérêt si immédiat pour notre pays, surtout depuis que la loi de 1837 a donné aux conseils municipaux le droit de régler le mode de jouissance des terrains communaux.

Voyons maintenant si les deux mémoires présentés ont examiné cette question sous les divers points de vue que nous venons d'indiquer.

Le mémoire N° 1, dont M. Haman, instituteur à Fouligny, est auteur, n'a eu pour but que de faire connaître tout ce que l'on a fait et ce qu'il convient de faire pour améliorer la culture des terrains communaux de ce lieu; il n'a donc pas traité la question, mais il mérite des éloges pour le concours qu'il a apporté aux améliorations produites et pour le soin qu'il a pris de faire connaître des résultats qui seront un exemple utile aux autres localités.

Le mémoire N° 2, ayant pour légende : *Vouloir c'est pouvoir,* et dont l'auteur est M. Louis Grandvaux, demeurant à Dole, département du Jura, est traité sous le point de vue que le meilleur emploi à faire des terrains communaux est d'en partager temporairement, et non à vie, l'usufruit entre les habitants, moyennant le paiement d'une taxe au profit de la commune et l'obligation, pour l'usufruitier, de faire cultiver pour son compte personnel, et d'après des régles tracées par l'administration municipale, afin que le pauvre comme le riche, au moyen de la culture, puisse en tirer des avantages. Selon l'auteur, les friches ont l'inconvénient de profiter principalement aux plus grands propriétaires de bestiaux qui n'ont pas d'intérêt au défrichement.

Ce mémoire est écrit par un homme éclairé; il est bien traité pour le point de vue sous lequel l'auteur a examiné la question. La commission, tout en exprimant le regret que l'auteur n'ait pas embrassé la question dans tous ses

détails, a émis l'opinion qu'il convenait de décerner à M. Grandvaux une mention honorable.

La commission, vu l'intérêt que cette question présente pour la plupart des communes du département et les lumières que les conseils municipaux de chaque localité pourraient tirer d'un travail complet sur cette matière, pense qu'il est d'un intérêt actuel pour le département de maintenir cette question dans le programme des questions à mettre au concours pour l'année prochaine.

L'Académie, dans sa séance du 21 avril 1844, a sanctionné les différentes propositions qui ont été faites par la commission.



BUREAU

POUR

L'ANNÉE ACADÉMIQUE 1844—1845.

Président,	M. le colonel Bergère.
Vice-Président,	M. Didion.
Président honoraire,	M. Malherbe (Alfred).
Secrétaire,	M. Michel (Emmanuel).
Secrétaire-Archiviste,	M. Simon (Victor).
Trésorier,	M. Munier.



PROGRAMME

DES

QUESTIONS MISES AU CONCOURS

Par l'Académie, pour les prix à décerner en 1845.

Médailles de Bronze ou d'Argent.

Des médailles de bronze ou d'argent seront distribuées, soit aux personnes qui auront fait les plantations les plus importantes sur des terrains incultes et marécageux ou sur les bords des cours d'eau, soit aux gardes forestiers qui se seront distingués en coopérant aux boisements.

Les renseignements relatifs à ces objets devront être adressés à l'Académie.

Médailles d'Argent.

Une médaille d'argent sera décernée,

1° A l'auteur de la meilleure statistique raisonnée des plantes fourragères du département de la Moselle. On indiquera leur mode de culture, leurs produits comparatifs, et l'on fera connaître les espèces qui pourraient être introduites avec avantage dans ce département.

2° A l'auteur du meilleur mémoire sur les races d'animaux domestiques qu'il conviendrait d'élever ou de multiplier dans le département de la Moselle. On indiquera quelles

sont les races ou espèces déjà naturalisées et dans quelles proportions elles se trouvent dans ce département.

3° A l'auteur du meilleur mémoire sur les moyens à employer pour tirer tout le parti désirable des biens communaux dans l'intérêt des communes et sans nuire aux intérêts des habitants.

4° A l'auteur du meilleur mémoire sur la disposition des maisons de ferme et sur la construction des écuries, étables, granges, etc., particulièrement convenables au département de la Moselle. Ce mémoire devra être accompagné de croquis ou dessins propres à faire comprendre les idées de l'auteur par les personnes qui auront à les mettre à exécution.

5° A l'auteur du meilleur mémoire sur les questions suivantes :

Première question. Déterminer l'influence de l'homme dans la distribution géographique des animaux.

Seconde question. L'art chrétien dans le nord-est de la France a-t-il un caractère qui lui soit propre? En admettant l'affirmative quel serait ce caractère? Se rapproche-t-il de l'élément germanique ou de l'élément français?

Troisième question. Quels sont, suivant les diverses localités du département de la Moselle, les avantages de la stabulation permanente et du pâturage temporaire.

Quatrième question. Quels sont les terrains du département de la Moselle dans lesquels les irrigations devraient être mises en pratique et quel est le mode d'irrigation le plus convenable.

Prix.

Un prix de 200 francs sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire sur la question suivante :

Quel est le style d'architecture religieuse qui convient le mieux à notre époque, eu égard aux ressources des communes?

Médaille d'Or.

Enfin une médaille d'or, dont la valeur pourra s'élever à 300 francs, sera décernée à l'auteur de la meilleure statistique d'un des arrondissements du département de la Moselle.

Ces prix seront décernés, s'il y a lieu, dans la séance générale que l'Académie tiendra au mois de mai 1845.

Les mémoires doivent être adressés, *francs de port*, avant le 31 mars 1845, à M. le secrétaire de l'Académie royale, rue et hôtel de la Bibliothèque.

Les auteurs ne devant pas se faire connaître, chacun d'eux écrira sur son mémoire une sentence ou une devise et renfermera avec la même devise son nom et son adresse dans un billet cacheté. On n'ouvrira le billet qu'autant que l'auteur aurait mérité le prix, un encouragement ou une mention honorable.

Cependant, pour tout ce qui a besoin d'être confirmé par des expériences, les concurrents pourront se nommer, afin que l'Académie soit à même de constater les résultats qu'ils auront obtenus.

FIN DE LA SÉANCE PUBLIQUE.

MÉMOIRES.



POÉSIES,

PAR M. KOENIG.

SOUPIRS VERS LE PAYS.

Gigelli, avril 1840.

Voici le doux soleil et l'époque où les fleurs
Aux prés de mon pays revêtent leurs couleurs !
— La rose des buissons entr'ouvre son calice,
Et, sur l'onde limpide où le vent joue et glisse,
Les puissants nénuphars élèvent leurs boutons ;
Les oiseaux des bosquets chantent sur tous les tons,
Et la sève qui monte aux vieux troncs des charmilles
Refait des abris chers aux fêtes des familles !

Mais, cette année encor, les roses fleuriront,
Et les coudriers verts, qui, sur mon jeune front,
Balançaient autrefois leurs ombres amoureuses,
Livreront fleurs et fruits à des mains plus heureuses !

Au fond de nos forêts, les brises du printemps
Retrouveront leurs luths dans les rameaux flottants,
Et leurs nouveaux concerts, oublieux des orages,
Renaîtront plus charmants sous les nouveaux ombrages !

Mais, cette année encor, la douce voix des vents
Qui fait croire, la nuit, que nos bois sont vivants,
Pour d'autres chantera ses tendres harmonies,
— Et je ne verrai pas les vaporeux génies,

Que chaque soir attire au bord de nos ruisseaux,
Danser et se poursuivre au-dessus des roseaux!

Pâtres et rossignols, sous les hautes ramées,
Jetteront aux échos ces chansons bien aimées
Que savent seuls chanter, durant les soirs sereins,
Les rossignols des bois et les pâtres lorrains,
Sans que le vent des monts ou la brise des plaines
M'apportent, embaumés par leurs pures haleines,
Un seul mot, un seul cri de ce chant regretté
Fils de la solitude et de la liberté!

❀

L'OMBRE DU FIGUIER.

Redoudja, la mauresque, au bord de la fontaine,
Son amphore à ses pieds, s'endormit en chantant.
— Du figuier, sur son front, vacillait, incertaine,
L'ombre, l'ombre funeste et si douce pourtant!

Les oiseaux, effrayés d'abord à son approche,
Reprirent tout joyeux leurs plus tendres chansons,
A l'unisson du flot qui murmurait tout proche,
Et du vent qui plus bas chantait dans les buissons!

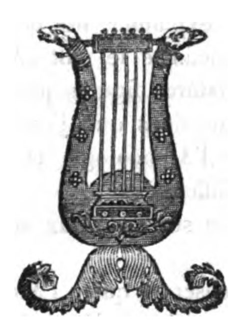
La liane et les fleurs s'inclinèrent vers elle,
Jalouses d'embaumer l'air où dormait leur sœur,
Et quand l'enfant rouvrit son œil noir de gazelle,
Elle eut peine à quitter ce lieu plein de douceur.

Et ce fut à pas lents, presque triste, et rêveuse,
Qu'elle reprit enfin le sentier du douair,
Car, pendant son sommeil, l'imprudente dormeuse
Avait vu tout à coup un jeune esprit de l'air,

Qui, plus beau que le jour, couvrait sa bouche rose
De caresses sans nom et de baisers de feu,
Et, lui montrant près d'elle un calice de rose,
L'invitait à l'y suivre en un brûlant adieu.

Le lendemain, hélas ! le mal et le délire
Avaient doublé l'éclat de ses riches couleurs,
Et sa mère éplorée, en la voyant sourire,
Vainement s'efforçait à retenir ses pleurs.

Pendant trois jours, — bien longs ! — sur sa natte fiévreuse,
Redescendit souvent le rêve bien aimé ;
Puis enfin, un matin, elle mourut, — heureuse
D'habiter pour toujours son palais parfumé !



DISSERTATION

SUR

LES CHÉRUBINS.

PAR M. L'ABBÉ MARÉCHAL.

Que désignent les Chérubins et quelle est l'étymologie de ce terme?

Comment faut-il expliquer les différents passages de l'écriture où l'on rencontre le mot *chérub?*

Quels sont les mystères figurés par les Chérubins?

Telles sont les questions que j'essaie de résoudre : il en existe peu dans l'Archéologie et la Symbolique qui présentent plus de dificultés.

Quelques réflexions sur ces deux sciences seront peut-être utiles.

M. Bourassé fait observer que « l'Archéologie, prise dans toute son étendue,... est appelée... à nous faire apprécier la religion par les monuments, les croyances par les objets qu'ils représentent, le caractère des doctrines mystiques par le caractère même de l'architecture;... en un mot, la civilisation par les édifices et les arts... qui en sont le produit naturel et immédiat. »

Considérée dans un cadre plus étroit, l'Archéologie sacrée comprend l'étude des monuments ou des objets d'art,

décrits dans la Bible. L'âme de cette Archéologie est la Symbolique ; celle-ci a pour but d'interpréter les allégories, les emblêmes mystérieux souvent indiqués ou figurés par les divers produits des arts. Les poètes et les artistes ont fait un usage fréquent et parfois ingénieux de la Symbolique : ils ont dû à cette poésie de la religion de grandes beautés qu'on découvre danc ces poèmes, ces édifices, ces statues, ces tableaux, qui captivent l'admiration des amateurs de tout ce qui est vrai, de tout ce qui est beau ; il suffit de citer les chefs-d'œuvre du Dante, de Milton, de Michel-Ange, de Raphaël.

« Les traces de la science éternelle, a dit Bocace (Vie du Dante), sont voilées dans l'Ecriture sainte, comme dans les écrits des poètes ; c'est sous ce voile que se conservent les vérités qui doivent être complétement démontrées à la fin des siècles. L'usage des figures pour couvrir les vérités a ces avantages : de présenter à la fois le texte du livre et le mystère qui y est renfermé ; d'exercer simultanément la réflexion des sages et l'instinct des simples ; qu'en public on nourrit l'âme des faibles d'esprit, et que, dans le silence de la retraite, on élève encore la pensée des intelligences les plus sublimes... et plus loin, le même auteur ajoute... Afin d'éclairer les gens du monde, je leur dirai : qu'ils fassent attention aux visions de Daniel, d'Isaïe, d'Ezéchiel, et à toutes celles qui sont rapportées dans l'Ancien Testament, écrit avec une plume divine par celui qui n'a jamais eu de commencement, et n'aura point de fin ! Qu'ils relisent dans le Nouveau Testament les visions de l'Evangéliste (l'Apocalypse), remplies de vérités si utiles. »

Nous trouvons, en effet, dans la Bible des passages fort remarquables qui doivent servir de base à l'étude de la Symbolique. Ce sont, il est vrai, des rayons isolés ; mais qui réunis dans un foyer par la connaissance des livres

sacrés et par celle de la tradition de l'Eglise, projettent, sur cette science mystérieuse, une lumière dont l'éclat éclaire l'âme, agrandit le domaine de l'intelligence, inonde le cœur de jouissances exquises, et nous porte à concentrer en Dieu nos plus chères affections. Recueillons donc, avec un profond respect, les leçons de la Symbolique, tant que la lumière de la divine écriture et de la sainte tradition nous guident; et dès que cette clarté nous abandonne, sachons nous arrêter dans le sanctuaire des mystères, en nous rappelant ces paroles du plus sage des rois : *Celui qui veut sonder la majesté de Dieu sera accablé par sa gloire* (Prov., ch. 25, v. 27).

PREMIÈRE PARTIE.

Saint Grégoire le grand (hom. 34 in Ev.), admet d'après les livres sacrés, neuf chœurs d'anges : « *Novem angelorum ordines esse, testante sacro eloquio scimus.* » Il ajoute qu'il est souvent parlé des Chérubins et des Séraphins dans les écrits des prophètes : « *Cherubim verò, atque seraphim sæpè, ut notum est, libri prophetarum loquuntur.* » Le terme *cherubim,* selon le même père, signifie plénitude de science. L'ordre élevé de ces anges, dit-il, a reçu le nom de chérubins, parce que contemplant de plus près la lumière divine, ils sont remplis d'une science plus parfaite : « *Cherubim.... plenitudo scientiæ dicitur, et sublimiora illa agmina idcircò cherubim vocata sunt, quià tantò perfectiori scientiâ plena sunt, quantò claritatem Dei viciniùs contemplantur.* » Selon saint Jérôme (Let. à Paulin), le terme *kerubim* signifie une grande mesure d'intelligence, *Cherubim quod interpretatus scientia multitudo.* Sous le nom de Chérubins, les docteurs de la synagogue et ceux de l'église entendent ordinairement des esprits bienheureux que le Très-Haut emploie à son ser-

vice. Toutes les formes qu'on leur donne ne peuvent représenter qu'imparfaitement quelques-unes de leurs qualités et de leurs fonctions. Il n'est donc pas étonnant que les livres saints nous les dépeignent tantôt d'une manière, tantôt d'une autre, pour nous élever par le moyen de ces divers symboles à la connaissance de leur nature et de leurs perfections. « Il est à présumer, dit Bergier (Elém. prim. des langues), que les chérubins à face humaine avec des ailes, représentaient des anges.... il n'en était (peut-être) pas de même dès chérubins qui avaient la figure d'animaux, c'étaient des symboles allégoriques. » Quoi qu'il en soit de cette opinion de Bergier, les Chérubins n'étaient pas représentés d'une manière uniforme. On conçoit en effet, que Dieu en manifestant à ses prophètes, dans des visions, certaines figures symboliques, ne s'est point assujetti à les faire voir toujours de la même sorte, mais que ces emblêmes mystérieux ont offert des formes variées selon les desseins de l'Eternel et selon les temps où ils apparaissaient.

Keroub au pluriel *keroubim*, est un des termes hébreux les plus obscurs de la Bible, de sorte que les différentes étymologies que l'on donne de ce mot sont assez incertaines. « *Keroub* est une image humaine, mais ailée, dit Buxtorf (Léx. hébr.), qui représente les anges invisibles, c'est pourquoi Moyse a nommé Chérubins les anges placés à l'entrée du paradis terrestre, afin que le peuple comprît par ce terme qui lui était bien connu, qu'il s'agissait des anges invisibles. » *Keroub* peut venir de la racine ܟܪܒ (*kerab*), qui en syriaque et en arabe veut dire labourer, d'où dérive ܟܳܪܽܘܒܳܐ (*korubo*), laboureur, sculpteur, ܟܪܽܘܒܳܐ (*kerubo*), chérubin, fort, puissant, ouvrage d'artiste, ܟܪܽܘܒܽܘܬܳܐ (*kerubutho*), culture, force, puissance. « Je pense, dit Bergier, que *keroub* signifie en général une image, une statue, une sculpture, qui représente tantôt une figure humaine, tantôt un animal. quel-

quefois l'un et l'autre. Alors, il me paraît analogue au verbe *kerab*, qui en syriaque et en arabe signifie labourer. Il me serait aisé de montrer que dans toutes les langues, les termes de sculpter, ciseler, graver et labourer, sont tous analogues et forment des racines synonymes... Qu'ainsi Chérubins, dans plusieurs endroits, peut se traduire à la lettre, des gravures ou des sculptures. » Aben-Ezra veut que *keroubim* soit un nom général qui se prend sous toute sorte de figures, mais que dans la loi il est restreint aux images qui ont la forme humaine et signifie des anges. Ce rabbin pense, avec la plupart des hébreux, que כ (*k*) est une lettre servile et *roub* signifie *rabia* qui en chaldéen veut dire, un enfant, un jeune homme qui croît encore, de la racine *reba*, croître, être grand. Ainsi, *keroub* signifierait comme un enfant, comme un jeune homme. Vatable donne la même étymologie et dit que les Chérubins avaient la forme et la figure d'enfants. « De là, dit Bergier (Dic. Théol.), les peintres représentent les Chérubins par des têtes d'enfants, avec des ailes couleur de feu. » Buxtorf (lex. tal.) cite aussi ce passage du Talmud : « Qu'est-ce qu'un chérubin ? c'est le même que *kerabia* (comme un enfant), car en Babylonie, on appelle un enfant *rabia*. » Philon (vie de Moyse) dit que *keroub* signifie en hébreu une grande science ; ἐπίγνωσις καὶ ἐπιστήμη πολλή. Saint Jérôme et le pape saint Grégoire, croient aussi que les Chérubins tirent leur nom de l'excellence et de la plénitude de leur science. On sait que *rab* signifie grand, maître, celui qui surpasse les autres en savoir et en dignité. Ainsi *keroub* dérive de כ (*k*) et de *rab*, comme maître, comme docteur. On sait que saint Jean (ch. I, v. 39) a traduit Ῥαββὶ par Διδάσκαλος, docteur. Le Dante (Par., ch. 11) fait allusion à cette étymologie, lorsqu'il dit de saint Dominique : « Par sa grande sapience (il) fut sur la terre un reflet de la lumière des Chérubins. »

Arias-Montan fait venir *keroub* du verbe *roub,* combattre, ou du terme *rob, rub,* plénitude [des sciences], *rob* étant voisin de *rab,* docteur, savant. Pasor (lex. nov. Test.) présume que כרוב (*keroub*), lu de gauche à droite, n'est autre chose que ברך (*borek*), bénissant, du verbe *barak :* la principale fonction des Chérubins est en effet de louer le Seigneur. Quelques hébraïsans pensent que *keroub* a de l'affinité avec la racine *rakab,* monter à cheval ou en chariot. Horace a dit du vent, dans un sens métaphorique : *Per siculas equitatur nudas.* Ainsi dans le premier et le deuxième livre des Rois (ch. 22, v. 11) on peut faire dériver *keroubim* de *rakab,* monter à cheval, parce que Dieu y est dit porté sur des Chérubins. Nous lisons dans le premier livre des Paralipomènes (ch. 28, v. 11 et 19) que David donna à son fils Salomon, le modèle du char des Chérubins Τὸ παράδειγμα τοῦ ἅρματος τῶν Χερουβὶμ, l'hébreu porte : *Merkaba hakkeroubim,* et comme le Seigneur était assis sur des chérubins, on donna à l'ouvrage le nom de chariot. Calmet a traduit ainsi ce passage : « pour faire de ces chérubins la ressemblance d'un char. On concevait, ajoute-t-il, le Seigneur.... comme porté sur un chariot conduit par des animaux ailés nommés chérubins. » Selon Grotius (Com. in Math., c. 27), les Chérubins sont appelés par Josèphe, le char de Dieu, τὸ ἅρμα τοῦ θεοῦ, comme si *keroubim* venait, par métathèse, du mot *rekeb* (char). Gésénius adopte une semblable métathèse, et fait venir *keroub* du mot arabe *rekib,* navire de charge. D'après cette étymologie prise de la racine *rakab,* on aurait regardé les Chérubins comme porteurs du trône de Dieu, acception assez conforme à la vision d'Ezéchiel. D'ailleurs, les Hébreux appelaient aussi les Chérubins, les chariots de la Majesté Divine, *merkaba haschschekina.* D'autres interprètes ont traduit ce passage (Ps. 17, v. 11) : *et equitavit super keroub et volavit,* Il a pris son vol sur les

nuées ; au lieu de, Il a pris son vol sur les ailes des Chérubins, car, disent-ils, les nuées sont comme le char ou les ailes de Dieu, *hassam habim rekoubo* (Ps. 103, v. 4). « Je me range, dit Bergier, à l'avis de ceux qui ont expliqué *keroubim* du psaume 17 par *nubes : ascendit super nubes et volavit, volavit super pennas ventorum.* D'après Josèphe (Ant., l. 3, ch. 6), il y avait au-dessus de l'arche deux figures que les Hébreux appellent Chérubins : c'étaient des animaux ailés d'une forme nouvelle, selon que Moyse les avait vus proche du trône de Dieu, car nul homme avant lui n'en avait eu connaissance : « *Τῷ δὲ ἐπιθέματι αὐτῆς ἦσαν πρόστυποι δύο χερουβεὶς μὲν αὐτοὺς ἑβραῖοι καλοῦσιν· Ζῶα δὲ ἐστι πετεινὰ μορφὴν δὲ ουδενὶ τῶν ὑπ' ἀνθρώπων ἑωραμένων παραπλήσια· Μωυσῆς δὲ φησὶν τῷ θρόνῳ τοῦ θεοῦ προστυπεῖς ἑωρακέναι.* » — « Il paraît impossible, dit Rondet, de fixer sûrement la forme des Chérubins. Il semble que le terme *keroub,* en hébreu, signifie toutes sortes de formes extraordinaires, et qu'il n'y a ni dans les livres saints ni dans la tradition aucune figure déterminée pour représenter les Chérubins. » — « On a peine, dit Calmet, à trouver dans l'hébreu la véritable racine de *keroub,* ce qui peut faire croire que ce terme est égyptien et qu'il signifie une figure symbolique, semblable à celle des hyérogliphes des Egyptiens. » Aben-Ezra, Maimonide, R. David, et les plus doctes rabbins enseignent que les Chérubins de l'arche, du tabernacle et du premier temple représentaient des anges. R. Levi fait à ce sujet une remarque : « Quoique le Seigneur ait imposé ce précepte : Tu ne feras point de sculpture ni aucune ressemblance, il permet cependant ici la représentation des Chérubins, car ils ne furent point faits pour être adorés, mais pour être placés près du propitiatoire à l'instar des Chérubins qui environnent le trône de gloire de l'Eternel. » On peut placer ici une réflexion importante du savant Maimonide (Traité Moré Nebukhim, doctor per-

plexorum, 3e part.) : « Lorsque la vérité se fut montrée aux sages, et qu'on eut prouvé l'existence du Dieu Très-Haut ; quand on sut qu'il y a un être qui n'a ni corps ni la forme d'un corps, que cet être est le vrai Dieu[1], et qu'il y a encore d'autres êtres simples distincts de lui, auxquels il donne l'existence, et que ces êtres ne sont point les étoiles ni le firmament, on reconnut évidemment que ce sont les anges qui révèlent aux prophètes les paroles de vérité et non point les arbres ni les idoles. De ces remarques nous pouvons conclure que la croyance à l'existence des anges est intimement liée à la croyance de l'existence de Dieu, et que la foi et la révélation de la vérité reposent sur ce fondement. Pour corroborer la foi à ce dogme, la Divinité ordonna de placer sur l'arche d'alliance la figure de deux anges. Cette mesure avait pour but de conserver parmi le peuple la croyance à l'existence des anges comme un article de foi, lequel non-seulement par son importance s'approche de la foi à l'existence de la Divinité et forme la base de la révélation, mais encore favorise la chute de l'idolâtrie...... Si l'on n'avait placé sur cette arche qu'une seule figure, c'est-à-dire un seul chérubin, on aurait donné occasion à l'erreur, on aurait pu croire que cela devait signifier ou la Divinité elle-même à laquelle on devait rendre ses hommages, comme cela a eu lieu parmi les idolâtres, ou qu'il n'y a qu'un ange, ce qui aurait conduit à la croyance d'une double Divinité. Mais comme l'on fit deux chérubins en déclarant : « L'Eternel notre Dieu est un Dieu unique et éternel, » on mit hors de doute et la croyance à l'existence des anges, et celle à leur nombre. Ainsi, l'on était assuré contre l'erreur qui aurait fait regarder les Chérubins comme la Divinité elle-même, en déclarant que cette dernière était un être unique, créateur de tous les autres êtres. » — « Il est clair, dit Bergier (Traité de la vr. rel., t. 6), qu'en défendant de faire aucune figure d'hommes

ni d'animaux pour les adorer, Dieu n'avait pas prétendu exclure toute représentation, mais seulement toute image qui pourrait être un objet d'idolâtrie. Jamais les juifs n'ont pensé, comme les payens, que les Chérubins de l'arche fussent des statues animées par la Divinité en vertu de leur consécration. Pour plus de sûreté, ces figures étaient cachées derrière le voile du sanctuaire; il n'était permis qu'au grand prêtre d'entrer dans ce lieu saint, une seule fois l'année, au jour de l'expiation solennelle : il y allait de sa vie s'il y fût entré autrement. »

SECONDE PARTIE.

Les principaux passages où il est fait mention des Chérubins et que nous allons expliquer se trouvent dans la Genèse (ch. 3, v. 24), l'Exode (ch. 25, v. 18 et 20, ch. 37, v. 7 et 9), le Troisième Livre des Rois (ch. 6, v. 23, 28, 29), le prophète Ezéchiel (ch. 1, v. 4 et 20; ch. 41, v. 18; ch. 28, v. 12 et 13), l'Epître aux Hébreux (ch. 9, v. 5) et l'Apocalypse (ch. 4, v. 6 et 9).

Le premier passage où l'on trouve le terme *keroubim* est le v. 24, ch. 3, de la Genèse. La plupart des interprètes entendent ici par les Chérubins des Anges que Dieu plaça à l'orient du Paradis terrestre, pour empêcher Adam d'y retourner. Mais pourquoi Moyse emploie-t-il le terme *keroubim* pour désigner les Anges? On répond que la force de ce mot devait être connue des Hébreux, puisque leur législateur s'en sert souvent pour désigner les figures qui couvraient l'arche d'alliance : « Les Chérubins, c'est-à-dire des anges de l'ordre des Chérubins, dit Tirin, furent ainsi nommés à cause de la science excellente que Dieu leur communiqua. C'est très-convenablement qu'ils furent placés à l'entrée du jardin d'Eden, comme les vengeurs de l'omniscience de Dieu qu'Adam et Eve avaient osé ambition-

ner. » Ces Chérubins, c'est-à-dire les anges qui avaient la forme humaine, dit Vatable, tenaient, selon quelques auteurs, plusieurs épées étincelantes, car on a coutume de faire briller le glaive pour inspirer aux hommes de la terreur. Aben-Ezra enseigne aussi qu'en cet endroit les Chérubins désignent des anges. Grotius (com. in Gen.) veut que les Chérubins et le glaive flamboyant ne signifient qu'une même chose et qu'on traduise : Dieu fit paraître un chérubin, c'est-à-dire une épée flamboyante. Ce critique croit que le Paradis terrestre fut environné d'un feu inaccessible, et il insinue qu'on voit encore des vestiges de ce feu dans les plaines de Babylone, aux environs des lieux où était situé le jardin d'Eden : ces plaines paraissent quelquefois tout en feu à cause du naphte ou bitume dont elles sont remplies. Bergier suit le sentiment de Grotius : « Dieu, dit-il, pour défendre l'entrée du paradis, y mit une nuée obscure semblable à une fumée épaisse mêlée de tourbillons de flammes, comme il en sortirait d'un volcan ; tel est le sens de ces termes de la Vulgate : *Flammeum gladium atque versatilem*, « Une flamme pointue comme une épée et qui tourbillonne. » Nous sommes persuadés, dit Calmet, que Dieu fit paraître plusieurs Chérubins armés d'épées flamboyantes, et que ces Chérubins et leurs épées sont des choses véritablement différentes. Il est croyable que ces anges ne demeurèrent visiblement sur les avenues du jardin qu'autant de temps qu'Adam et Eve furent dans le voisinage, et que le jardin conserve sa première beauté ; car depuis qu'il eut perdu ses ornements, il ne fut plus nécessaire d'en garder l'entrée. Ce sentiment de Calmet nous paraît le meilleur.

Nous lisons dans l'Exode (ch. 25, v. 18-22) que Dieu donna ce précepte à Moyse : « Tu feras deux chérubins d'or battu aux deux côtés du propitiatoire, un chérubin à un des côtés et un chérubin à l'autre. Qu'ils ombragent

les deux côtés du propitiatoire en étendant leurs ailes, et que couvrant l'oracle, ils se regardent l'un l'autre, le visage tourné vers le propitiatoire qui repose sur l'arche...... et je dirai du haut du propitiatoire, du milieu des deux chérubins qui sont sur l'arche d'alliance, toutes les choses que j'ordonnerai par toi aux fils d'Israel. » Dans ce passage, Moyse, touchant la forme des Chérubins, nous apprend seulement qu'ils avaient les ailes étendues en avant, l'une contre l'autre, le visage vis-à-vis l'un de l'autre, et qu'ils étaient posés sur le couvercle de l'arche. Cette vague description a donné lieu aux commentateurs de représenter diversement les Chérubins. Les uns les peignént comme des enfants ailés, dont les ailes étendues en avant d'une manière contraire à la situation naturelle des ailes des oiseaux, se réunissaient pardessus l'arche d'alliance, à une hauteur convenable pour y former une espèce de trône. D'autres les représentent comme de simples têtes d'enfants environnés d'ailes qu'ils étendent de manière qu'elles se rejoignent sur le propitiatoire. Pérérius, avec plusieurs interprétes, croit que les Chérubins avaient la tête et le visage d'un jeune homme, les ailes d'un aigle, les pieds d'un veau et le dos couvert de poils comme ceux de la crinière d'un lion. Ulric Moser nous donne des Chérubins l'idée suivante : « Keroub est une figure hyéroglyphique qui, dans sa partie inférieure, a quelque ressemblance avec le bœuf. Sous cette image étaient figurés aux prophètes, dans les visions célestes qui leur étaient communiquées, soit les attributs de Dieu, soit les qualités des anges ses ministres ; et ces divins interprétes furent instruits par l'esprit saint à manifester aux hommes ces vertus ou ces puissances de Dieu....... et il ajoute plus bas : Keroub est une figure dans laquelle domine l'image du bœuf ; elle est ailée, offre la face de l'homme ou d'un autre animal et les pieds du veau. » Grotius dit que les Chérubins étaient des figures

qui approchaient de celle du veau. Bochard croit aussi qu'ils représentaient plusieurs formes dans leur tout, mais que celle du bœuf était la dominante. On sait que les Hébreux attachaient une idée noble à la forme du bœuf. Moyse dit de Joseph : « Sa beauté est la beauté d'un taureau premier né. »

Il est rapporté au troisième livre des Rois (ch. 6, v. 23, 24 — 27, 28) que « Salomon plaça dans l'oracle deux chérubins de bois d'olivier qui avaient dix coudées de haut. L'une des ailes des Chérubins avait cinq coudées, et l'autre avait cinq coudées. Ainsi il y avait dix coudées depuis l'extrémité d'une des ailes jusqu'à l'extrémité de l'autre..... et il plaça les Chérubins au milieu du temple intérieur, et ils étendaient leurs ailes : l'une des ailes du premier chérubin touchait l'une des murailles et l'aile du second chérubin touchait l'autre muraille, et leurs autres ailes se joignaient au milieu du temple. Il couvrit aussi d'or les Chérubins.... » Au lieu de ces mots de la Vulgate, deux chérubins de bois d'olivier, on lit dans l'hébreu *Schené kéroubim hatsé schamen,* deux chérubins de bois d'huile ou d'un bois résineux, comme le pin, le cyprés. Les LXX de l'édition de Complute portent : Δύο χερουβὶμ ἐκ ξύλων κυπαρισσίνων, deux chérubins de bois de cyprés. En effet, le bois d'olivier (en hébreu *zaith*) est clairement distingué du bois d'huile ou bois résineux, dans le second livre d'Esdras (ch. 8, v. 15) où on lit dans le texte original : *Vehabiou halé zaith vahalé hetz schemen,* et apportez des branches d'olivier et des feuillages du bois de cyprés. Les LXX portent encore ici : Καὶ ἐνεγκάτε φύλλα ἐλαίας, καὶ φύλλα ξύλων κυπαρισσίνων. La Vulgate a rendu *hetz schemen* par bois très-beau. Ainsi, d'aprés la comparaison des textes et l'autorité des LXX, je présume que les Chérubins de Salomon furent sculptés avec du bois de cyprès, puis recouverts de feuilles d'or. On voit par la description du troisième livre

des Rois que les Chérubins dont il s'agit étaient différents des deux Chérubins d'or battu que Moyse avait fait placer sur l'arche d'alliance. Les Chérubins de Salomon étaient hauts de dix coudées et posés au milieu du sanctuaire qui avait en carré vingt coudées ; de plus ils avaient quatre ailes, savoir : deux étendues qui mesuraient la largeur du sanctuaire, et avec les deux autres ailes étendues ils couvraient l'arche et les petits chérubins. Ceux-ci avaient aussi quatre ailes qui se joignaient, savoir : deux qui couvraient la partie du corps au-dessous de la poitrine, et les deux autres qui s'étendaient sur le propitiatoire.

Rapprochons maintenant de l'endroit cité de l'Exode, le verset parallèle de l'épître aux Hébreux (ch. 9, v. 5), il porte : Ὑπεράνω δὲ αὐτῆς (κιβωτοῦ) Χερουβὶμ δόξης, κατασκιάζοντα τὸ ἱλαστήριον· sur l'arche, des chérubins pleins de gloire couvraient le propitiatoire. Ces chérubins étaient, selon Vatable, les témoins de la glorieuse présence de Dieu ; ils indiquaient dans la nuée l'endroit où devait apparaître la majesté du Seigneur. Les LXX et Philon ont mis ἱλαστήριον (propitiatoire) pour kiphphareth, terme qui est dérivé de kipher ; celui-ci en phiel signifie apaiser, faire une expiation, et correspond au verbe ἱλασκεσθαι. Dieu, en effet, se montrait propice envers son peuple, en lui donnant entre les Chérubins un signe de sa divine présence. Dans son acceptation primitive, la racine kaphar veut dire couvrir. Ainsi kiphphoreth peut être rendu par ἐπιθεμα (couverture), c'est ce terme dont s'est servi Josèphe. Philon a employé πῶμα (couvercle). La Vulgate rend quelquefois kiphphoreth par oracle : c'était en effet de dessus le propitiatoire que l'Eternel rendait ses oracles. Le propitiatoire était un couvercle d'or très-pur qui fermait exactement l'arche d'alliance, il avait deux coudées et demie de longueur et une demie de largeur. Les auteurs sacrés nous représentent le Très-Haut comme assis sur les ailes des Chérubins, et alors le propitiatoire

lui servait comme de marche-pied. Les LXX ont donné à ce couvercle le nom de propitiatoire, pour marquer que Dieu assis sur les ailes des Chérubins comme dans un trône, écoutait les prières et exauçait les vœux du peuple. Saint Paul a employé le verbe *κατασκιάζειν* pour dire que les Chérubins couvraient l'arche, l'ombrageaient de leurs ailes. Les LXX, dans l'Exode, ont employé *συσκιάζειν* et *σκιάζειν* pour couvrir, ombrager. Ces verbes ont pour racine *σκιά* ombre, et offrent de l'affinité avec le terme hébreu *sak*, il a couvert, il a protégé. Les Chérubins de leurs ailes étendues couvraient le propitiatoire de la même manière qu'un oiseau protège ses petits sous ses ailes. De là vient cette expression proverbiale, l'ombre des ailes. Ainsi, David a dit (ps. 56, v. 2) : « Seigneur, je me réfugierai à l'ombre de vos ailes », et Moyse fait à Benjamin cette promesse : « Le Très-Haut tous les jours te couvrira de ses ailes. »

Nous lisons dans l'Exode (ch. 26, v. 1) : « Tu feras dix draperies, parsemées de broderies et variées par l'art de l'ouvrier. » Le texte hébreu porte ici keroubim mahasé koschez, que les LXX ont rendu par *χερουβίμ ἐργάσια ὑφάντου*, chérubin, ouvrage du tisserant, et dans un autre endroit ils ont traduit *mahasé khoscheb* par *ἔργου ποικιλτοῦ*, ouvrage du brodeur. « Vous distribuerez, dit Vatable, sur les courtines des images ailées formées par la main d'un ouvrier très-habile; tels sont les phrygiens qui, avec l'aiguille, enrichissent les habits de l'or et de broderies d'une couleur variée. » On appelle donc ouvrage de chérubin, soit les tapisseries ornées de diverses couleurs sur lesquelles étaient peintes des fleurs, des palmes, des figures symboliques, soit ces mêmes formes lorsqu'elles étaient adossées en relief sur les murailles. Ces différents, par des significations mystérieuses, pouvaient servir à l'instruction des spectateurs. Nous voyons par le troisième livre des rois (ch. 6, v. 29), que Salomon fit placer dans le temple et

le Saint des Saints, des Chérubins et des palmes en bas-relief, et divers dessins qui semblaient sortir de la muraille. D'après Ezéchiel, il y avait sur les murs du temple des Chérubins sculptés et des palmes..... et ces Chérubins avaient chacun deux faces, la face d'un homme et la face d'un lion..... les Chérubins de la vision d'Ezéchiel avaient quatre faces. Ceux dont il s'agit ici n'en offraient que deux, peut-être parce que étant représentés en relief et adossés au mur, deux des faces étaient cachées par un effet de perspective. On peut observer ici qu'on retrouve des têtes soutenues par des ailes dans les plafonds des édifices de Palmyre.

Ezéchiel (ch. 28, v. 14) a dit du roi de Tyr, qu'il est « semblable au chérubin qui couvre le propitiatoire de ses ailes. » Le texte hébreu porte : *Aththe Keroub mimschakh hessokek,* toi, chérubin, qui protèges. On sait que, dans le style de l'écriture, l'onction est le symbole par lequel les rois étaient établis. Tu es, comme les Chérubins, placé près de l'arche, tout brillant d'or, assis sur un trône élevé et environné de gloire. Keroub marque ici un roi puissant. « Par ta science et ta beauté, ô roi de Tyr, tu fus semblable à un chérubin, dit Ménochius; car tu fus le sceau de la ressemblance, plein de sagesse et parfait en beauté, comme porte le v. 12. » Ezéchiel le compare encore au chérubin, parce qu'il couvrait son peuple comme de ses ailes par sa protection...... il fait allusion aux Chérubins qui, dans le temple de Salomon, couvraient le propitiatoire de leurs ailes étendues. Bergier fait sur ce passage l'observation suivante : « Lorsque le roi de Tyr est nommé *chérub......* *rab, rob, rub* ne signifient pas seulement grandeur et force, mais encore élévation, supériorité, autorité. Il est synonyme de maître, dans les deux sens que nous donnons à ce terme en français ; de là le mot *rab,* maître, docteur, rabbin ; il faut donc le traduire par *princeps unctus* ou *constitus* dans le passage cité. »

Nous trouvons dans Ezéchiel le détail de la première vision qu'il eut en Babylonie : « Je vis, dit ce prophète, la ressemblance de quatre animaux, et dans leur aspect, il y avait la ressemblance d'un homme. Chacun d'eux avait quatre faces et chacun d'eux quatre ailes. Leurs pieds étaient droits, et la plante de leurs pieds comme la plante des pieds d'un veau..... des mains d'homme étaient sur leurs ailes aux quatre côtés, et chacun d'eux avait quatre faces et chacun d'eux quatre ailes. Leurs ailes étaient jointes l'une à l'autre : ils ne revenaient jamais sur leurs pas, mais chacun d'eux *allait* devant soi (v. 10). La ressemblance de leurs visages : une face d'homme et une face de lion à la droite des quatre, une face de bœuf à la gauche des quatre, et une face d'aigle derrière (v. 11). Leurs faces et leurs ailes s'étendaient en haut : ils se tenaient l'un l'autre par deux de leurs ailes, et ils couvraient leurs corps des deux autres. Et comme je regardais ces animaux, apparut sur la terre, près des animaux, une roue ayant quatre faces et l'aspect de ces roues et leur forme..... comme une roue au milieu d'une roue.... et le corps des quatre roues était plein d'yeux tout autour, et lorsque les animaux marchaient, ces roues marchaient aussi près d'eux, et lorsque les animaux s'élevaient de terre, les roues s'élevaient aussi. Partout où allait l'esprit et où l'esprit s'élevait, les roues s'élevaient aussi et le suivaient, parce que l'esprit de vie était dans les roues. »

L'interprétation de cette vision que les Hébreux appelaient le chariot, a paru d'une extrême difficulté. Saint Jérôme déclare que les synagogues sont muettes sur cet article et qu'elles avouent qu'il est au-dessus des forces humaines d'expliquer ce chapitre, ainsi que la description du temple qui se trouve à la fin de la prophétie. Seulement, pour relever la dignité de cette vision d'Ezéchiel, nous trouvons dans le Talmud (traité Hagiga) un passage

exprimé en ces termes : « Le roi des bêtes fauves est le lion, le roi du bétail est le bœuf, le roi des volatiles est l'aigle; mais l'homme est élevé au-dessus de tous les animaux, et Dieu au-dessus des animaux, de l'homme et de tout l'univers. »

Le v. 14 du ch. 10 d'Ezéchiel porte : Chacun des animaux avait quatre faces : la première était celle d'un chérubin, la seconde celle d'un homme, la troisième celle d'un lion, la quatrième celle d'un aigle. Or, en comparant cet endroit avec le v. 10 du ch. 1er, il paraît que les Chérubins avaient beaucoup de ressemblance avec le bœuf, puisque dans les deux versets cités, le prophète décrivant la même vision met la face du chérubin comme en parallèle avec celle du bœuf, et donne lieu de conclure que face de chérubin et face de bœuf sont les mêmes. Quelques auteurs dépeignent ainsi les Chérubins d'Ezéchiel : Ils tenaient de l'homme, de l'aigle, du bœuf et du lion ; ils avaient le visage de l'homme, le dos couvert de longs poils comme ceux de la crinière du lion, les cuisses, les pieds du veau, et le corps couvert de quatre grandes ailes comme celles de l'aigle. D'autres interprètes les représentent comme des animaux symboliques munis de quatre ailes avec les pieds d'un bœuf, et dans leurs têtes on voyait quatre faces, savoir : le visage de l'homme, la face du lion à droite, celle du bœuf à gauche, et la face de l'aigle derrière. D'après Calmet, ce dernier sens paraît le plus naturel. Le prophète vit donc quatre figures composées, quatre chérubins qui portaient une espèce de chariot sur lequel était placé le trône de l'Eternel. Ces animaux mystérieux étaient droits sur des pieds fourchus comme ceux du bœuf. Comme ces animaux portaient quatre ailes, ils avaient aussi quatre mains qui étaient séparées de leurs ailes et qui sortaient de dessous ; ainsi, les quatre ailes étaient quatre bras chargés de plumes, avec une main à leur extrémité. Les têtes de ces animaux

offraient quatre faces, et leurs corps avaient du rapport à cette tête. Les quatre ailes naissaient des épaules de l'animal. Les deux ailes qui s'élevaient paraissaient supporter le trône de Dieu et se joignaient par leurs bouts, en sorte que ce trône semblait être porté sur ces huit ailes des quatre animaux rapprochés les uns des autres. Dans l'hébreu, on lit au v. 9 : *Khoberoth ischscha el akhotha kanphehem,* elles étaient jointes chacune à sa sœur. On peut l'entendre naturellement des ailes qui couvraient ces animaux ; elles se joignaient l'une avec l'autre pour couvrir exactement la partie inférieure de leur corps. On trouve ensuite dans le texte original *lo issabou belektan,* elles ne retournaient point en marchant, c'est-à-dire que l'hébreu et le chaldéen entendent ce passage des ailes. Il en est de même des LXX qui portent : Καὶ αἱ πτέρυγες αὐτῶν οὐκ ἀπεστρέφοντο ἐν τῷ βαδίζειν αὐτὰ, et les ailes (des Chérubins) ne retournaient point quand ils marchaient. Leurs ailes ne remuaient point comme les ailes des oiseaux qui vont et viennent à la manière des rames d'un vaisseau ; celles-ci étaient toujours étendues dans le même sens. En expliquant cet endroit des quatre animaux selon la Vulgate, on peut dire : Qu'ils ne changeaient point de situation les uns à l'égard des autres, soit qu'il fallût aller en avant ou en arrière, on les voyait toujours de même. Comme ces animaux avaient quatre faces, et que leurs pieds posaient sur des roues doubles, il n'y avait à leur égard ni devant ni derrière, ils avaient toujours également un de leurs visages tourné vers une des quatre parties du monde. Les Chérubins avaient chacun une tête à quatre faces. L'hébreu porte au v. 10 : *Ouphmé nescher barbahthan,* et on trouve dans les LXX : Καὶ πρόσωπον ἀετου τοῖς τέσσαρσι, et une face d'aigle à tous les quatre, et non pas comme on lit dans la Vulgate, une face d'aigle au-dessus des quatre (*desuper*). » Les LXX ne lisent pas : leurs faces (*facies eorum*), ils

portent simplement : Καὶ αἱ πτέρυγες αὐτῶν ἐκτεταμέναι ἄνωθεν τοῖς τέσσαρσιν, et leurs ailes s'étendaient en haut à tous les quatre ; ce sens est plus clair. Si l'on veut conserver les mots *facies eorum,* il faut l'entendre ainsi : Voilà quelles étaient leurs faces, leurs positions, leurs aspects, leurs ailes étaient étendues en haut, c'est-à-dire deux de leurs ailes s'élevaient en haut et semblaient soutenir le trône du Très-haut. Ces Chérubins ayant quatre faces, de quelque côté qu'ils allassent, ils n'allaient jamais en arrière, ils se dirigeaient où les poussait l'impétuosité de l'esprit ou du tourbillon qui entraînait ce magnifique chariot. Milton a su tirer de grandes beautés de cette vision d'Ezéchiel dans la description suivante (Paradis perdu, chapitre 6) : « Les quatre figures déploient à la fois leurs ailes étoilées avec une ombre formidable et continue, et les orbes de son char (du Messie) de feu roulèrent avec le fracas du torrent des grandes eaux..... Sous les roues brûlantes, l'immobile empyrée trembla dans tout son entier, tout, excepté le trône de Dieu. Bientôt il arrive au milieu des anges rebelles ; dans sa main droite, tenant dix mille tonnerres, il les envoie devant lui tels qu'ils percent de plaies les ames des rebelles. Etonnés, ils cessent toute résistance, ils perdent tout courage : leurs armes inutiles tombent..... Non moins impétueuses, des deux côtés les flèches partent des quatre figures à quatre visages semés d'yeux et sont jetées par les roues vivantes, également semées d'yeux. Un esprit gouvernait ces roues ; chaque œil lançait des éclairs et dardait parmi les maudits une pernicieuse flamme qui flétrissait toute leur force, desséchait toute leur vigueur accoutumée et les laissait épuisés, découragés, tombés. Encore le fils de Dieu n'employa-t-il pas la moitié de sa force, mais retint à moitié son tonnerre, car son dessein n'était pas de les détruire, mais de les déraciner du ciel. »

Saint Jean rapporte, dans l'Apocalypse (chapitre 4, versets 6–8), la vision qu'il eut de quatre animaux mystérieux. « Je vis, dit-il, au milieu du trône et autour du trône, quatre animaux pleins d'yeux devant et derrière. Le premier animal semblable à un lion, le second à un veau, le troisième avait un visage humain, le quatrième semblable à un aigle qui vole. Les quatre animaux avaient chacun six ailes autour, et au dedans ils étaient pleins d'yeux, et ils ne cessaient de chanter nuit et jour: Saint, saint, saint, le Seigneur Dieu tout-puissant qui était, qui est, et qui doit venir. Ces quatre animaux mystérieux étaient comme les soutiens et les ornements du trône de l'Eternel ; ils pouvaient être comparés aux quatre Chérubins qui portaient le char du Seigneur, lorsqu'il apparut à Ezéchiel. Les roues du symbolique chariot paraissaient chargées d'yeux et elles étaient animées. Dans la vision de saint Jean, ce sont les animaux qui sont couverts d'yeux de tous côtés et placés aux quatre angles du trône de Dieu ; ils le supportent comme les Chérubins soutenaient la sphère céleste sur laquelle était posé le trône du Très-Haut. Selon le saint apôtre, les quatre animaux avaient chacun six ailes, et autour et au-dedans, ils étaient pleins d'yeux. Le texte grec porte : ἔχον ἀνὰ πτερύγας ἕξ, κυκλόθεν καὶ ἔσωθεν γέμουσιν ὀφθαλμων· Bossuet (Commentaire sur l'Apocalypse) dit sur ce sujet : « Dans le grec, alentour se rapporte aux ailes qui sont posées autour du corps. » Les Chérubins d'Ezéchiel n'avaient que quatre ailes, mais les Chérubins d'Isaïe en portaient six. Saint Jean ne dit pas ce que les animaux symboliques faisaient de leurs ailes, ni si elles étaient étendues ou repliées : peut-être avaient-elles des dispositions analogues à celles des Séraphins d'Isaïe ; mais de même que ces derniers chantaient le trisagion devant le trône de l'Eternel, ainsi, cet hymme sacré était le cri ou la voix des animaux de saint Jean.

Il faut encore observer ici, que de la racine *haia*, dérive le nom ineffable *Jéhova* qui est écrit avec les quatre lettres *iod, hi, vave, hi*. Ce tétragrammaton est composé du prétérit *haia*, il fut, qui exprime le passé, du participe bénoni *hova* étant, il est pour le présent, et du futur *ihieh*, il sera. Le nom sacré *Jéhova* est le véritable emblême de l'Eternité, aussi le traduit-on par l'Eternel. Les LXX ont ordinairement rendu *Jéhova* par Κύριος, Seigneur; saint Jean a développé d'une manière très-exacte la signification du tétragrammaton, en disant: ὁ ὢν, καὶ ὁ ἦν, καὶ ὁ ἐρχόμενος, celui qui est, celui qui était, celui qui doit venir.

TROISIÈME PARTIE.

Remarquons à l'occasion des Chérubins, la coutume des peuples de l'Orient de cacher les mystères de leur théologie sous des énigmes et des paraboles, ou de les voiler sous des formes symboliques et hyéroglyphiques. La Bible nous offre de semblables figures; les vêtements du souverain pontife, le tabernacle, ses divers ornements et les Chérubins en particulier en fournissent des preuves. Selon l'auteur du livre de la Sagesse (ch. 18, v. 24) tout l'univers était représenté sur la robe sacerdotale dont le grand prêtre était revêtu, et saint Paul (Ep. aux Héb., ch. 9, v. 8 et 9), après avoir parlé du tabernacle et des objets qu'il renfermait, ajoute: « Le Saint-Esprit nous montrait par là que l'entrée du vrai sanctuaire n'était pas encore ouverte, tant que le premier tabernacle subsistait. » Ce qui était une figure de ce temps-là, et au verset 5 du même chapitre, l'apôtre avait dit des ornements de l'arche d'alliance: « Ce n'est pas ici le lieu d'en parler en détail. » Ménochius commente ainsi ces dernières paroles, « c'est comme si saint Paul disait: Tous ces objets sont pleins de mystères; mais je ne dois pas tous les expliquer, il me suffit d'indiquer

ce qui a rapport à mon sujet. » L'historien Josèphe dit que des trois parties qui divisent la longueur du tabernacle, les deux où il est permis aux sacrificateurs d'entrer, comme on irait dans un lieu profane, figurent la terre et la mer qui sont ouverts à tous les hommes, et la troisième partie qui est inaccessible, est comme le ciel réservé pour Dieu seul, parce que le ciel est sa demeure. Saint Clément d'Alexandrie dit aussi que le sanctuaire était un symbole du monde, facile à comprendre, Κόσμον τοῦ νοητοῦ εἶναι σύμβολον (Strom, l. V).

Presque toute la religion des Egyptiens était symbolique et mystérieuse : leur théologie était écrite en caractères hiéroglyphiques. La plupart des statues étaient des figures composées de l'homme et des animaux, ce qui a fait dire à Tacite (l. 5, ch. 5) « *Ægyptii plerumque animalia, effigiesque compositas venerantur.* » On trouve dans Eusèbe (Prép. évang., l. 3, ch. 4), ce qui suit, au sujet des Egyptiens : « On rencontre chez eux des statues où la forme humaine règne dans toute la partie inférieure jusqu'au cou, qui est surmonté d'une tête d'oiseau ou de lion, ou de quelqu'autre animal. Dans d'autres, au contraire, une tête humaine surmonte un corps qui a la forme d'un animal, soit dans les parties supérieures, soit dans les parties inférieures. » Les Egyptiens plaçaient ordinairement des sphynx à l'entrée de leurs temples, pour marquer, dit Plutarque, que toute leur théologie était énigmatique. Le sphynx était une figure composée du corps d'un lion, et de la tête d'une femme. Saint Clément (Strom., l. V) dit que le sphynx était le symbole de la force et de l'adresse. Il existait aussi des formes symboliques chez les Perses. Bernard de Montfaucon parle d'une figure qu'il croit être celle de Mithra ; elle est représentée avec quatre ailes, une tête de lion, deux torches aux mains, et elle a tout le corps environné d'un grand serpent. Les

Phéniciens avaient également de ces figures mystérieuses. Nous lisons dans Eusèbe (Prép. évang., l. 1, ch. 10) que Taaut « inventa pour Saturne un signe de royauté : c'étaient quatre yeux placés devant et derrière la figure; deux étaient immobiles et fermés, quatre ailes étaient attachées aux épaules; deux prenaient leur vol, les deux autres étaient abaissées. Il faisait entendre par ces symboles que Saturne voyait en dormant, et dormait en veillant; et quant aux ailes, ce symbole signifiait également que Saturne volait en se reposant, et se reposait en volant. » Le savant Pluche a donné sur ce fragment d'Eusèbe la note suivante (Histoire du Ciel) : « On peut remarquer que cette magnifique figure, parée de plusieurs ailes et toute couverte d'yeux, est le chérub des Hébreux. C'était l'expression ou l'emblême le plus naturel de la piété ou de la religion : Rien n'était plus propre à signifier des esprits adorateurs et à exprimer leur vigilance ou la promptitude de leur ministère. Mais quoi ! Les Hébreux ont-ils emprunté des Egyptiens cette partie de leur cérémonial ? Point du tout. Ils l'ont tirée de l'écriture ancienne qui avait cours partout, et c'est pour cela que saint Paul donne à cet extérieur le nom d'*elementa mundi*, c'étaient les leçons qu'on donnait autrefois aux hommes. Elles ont pu servir jusqu'au temps de la grâce, jusqu'à la venue du maître qui parle au cœur. Ces figures, ces instructions réglaient l'extérieur et donnaient des avis, mais elles ne corrigeaient pas le fonds vicieux de la volonté. Cette œuvre était réservée à la grâce du Sauveur : et c'est pour cela que les instructions précédentes, les Chérubins, l'arche et tout l'extérieur de la religion judaïque sont nommés des leçons impuissantes, *vacua et egena elementa*. » De tout ce que nous avons dit plus haut, il semble que le terme *keroub* désignant toutes sortes de figures extraordinaires ou de formes mystérieuses, telles qu'étaient les

hiéroglyphes de la théologie égyptienne, on peut admettre que sous le nom de *keroub,* Moyse a voulu indiquer aux Hébreux une figure dont les diverses parties étaient symboliques, et dont l'assemblage ne pouvait naturellement se montrer dans aucune créature connue. Le *keroub* était selon Moyse la représentation hyéroglyphique de certaines qualités des esprits bienheureux; ce législateur ne pouvait autrement les représenter aux Israélites qui étaient d'ailleurs accoutumés à cette espèce de théologie qui, par des symboles, enseigne les vérités les plus élevées. « Par ces *symboles* (ces figures de Chérubins), dit Bergier (dict. Théol.), les écrivains sacrés ont sans doute voulu donner aux Hébreux, une idée de l'intelligence, de la force, de la célérité avec lesquelles ces esprits célestes exécutent les ordres de Dieu. » La forme de l'homme indique la bonté, l'intelligence; celle du bœuf la force, la patience; celle du lion le courage, la majesté; celle de l'aigle l'agilité.... D'autres interprètes ont pensé que les formes diverses qu'on trouve dans les Chérubins indiquent certains attributs de Dieu. La figure de l'homme, selon eux, signifie la clémence, celle du lion la justice, celle de l'aigle la célérité et celle du bœuf la lenteur. Ces formes insinuent donc ce que le Seigneur déclare à Moyse (Ex., ch. 34, v, 6) « Qu'il est prompt à répandre ses bienfaits et lent à se venger. » Eusèbe parlant d'Enos dit (Prép. évangl., l. 7, ch. 8): « Qu'il n'adora que le créateur, le maître, le Dieu de l'Univers, et qu'il crut que cet être suprême non-seulement avait, par sa puissance créatrice, disposé tout dans un ordre parfait, mais encore gouvernait tout par sa puissance souveraine, comme une vaste république, en qualité de seigneur, de roi et de Dieu. » C'est ici le lieu de citer le sentiment que Philon exprime en plusieurs de ses écrits, savoir: que par les deux Chérubins de l'arche d'alliance étaient désignées les facultés de celui qui est créateur et monarque;

16

ou bien que, par ces deux figures, il fallait entendre la bonté et la puissance de Dieu. Entre ces deux attributs vient se placer la miséricorde figurée par le propitiatoire (ἱλαστήριον), que Philon appelle le symbole de la divine miséricorde. Sirach (ch. 17, v. 28), en admirant cette perfection divine du Très-Haut, s'écrie: « Qu'elle est grande la miséricorde du Seigneur et sa clémence, pour ceux qui se convertissent à lui! »

On trouve aussi dans saint Léon, pape, des paroles analogues à celles de Philon: « Dieu, dit ce grand docteur, dont la nature est bonté, dont la volonté est puissance, dont l'œuvre est miséricorde; *Deus.... cujus natura bonitas, cujus voluntas potentia, cujus opus misericordia est* » (Orat. de nat. dom.). Le propitiatoire fut le type de Jésus-Christ en qui a brillé avec tant d'éclat la clémence envers les pécheurs. Ce divin Sauveur nous a dit: « Je ne suis pas venu appeler les justes, mais les pécheurs » (Math., ch. 9, v. 13). C'est ce fils bien aimé que Dieu a proposé pour être la victime de propitiation (ἱλαστήριον) par la foi en son sang (Ep. aux Rom., ch. 3, v. 25); c'est Jésus qui est la victime de propitiation (ἱλασμός) pour nos péchés, et non-seulement pour les nôtres, mais pour ceux de tout le monde (I. Ep. s. Jean, ch. 2, v. 2); et saint Paul en faisant allusion au propitiatoire, figure de l'aimable Rédempteur, nous fait cette touchante invitation: « Allons donc avec confiance devant le trône de la grâce, afin d'y recevoir miséricorde et d'y trouver grâce et secours » (Ep. aux Héb., c. 11, v. 16). Le grand apôtre nous invite, par son exemple, à être pénétrés envers Jésus-Christ de grands sentiments d'amour et de reconnaissance, lorsqu'il s'écrie (Ep. aux Gal, ch. 2, v. 20): « Je vis en la foi du fils de Dieu qui m'a aimé et s'est livré lui-même pour moi. » Ce divin Sauveur, non content de nous avoir engendré sur la croix comme notre père, daigne encore nous alimenter de sa propre substance,

comme une tendre mère, dans le sacrement de l'eucharistie. « Ma chair, dit-il, est vraiment une viande et mon sang vraiment un breuvage. Celui qui mange ma chair et boit mon sang, demeure en moi et je demeure en lui » (saint Jean, ch. 6, v. 56, 57). A la vue de l'immense charité de Jésus-Christ pour les hommes, nous devons entrer dans les sentiments du pieux auteur de l'Imitation (l. IV, ch. 2), et dire avec effusion de cœur : « Je vous rends grâce, ô créateur et rédempteur des hommes, de ce que, pour faire connaître votre charité à tout le monde, vous avez préparé un grand festin où vous nous présentez à manger, non plus l'agneau figuratif, mais votre très-saint corps et votre sang, comblant de joie tous les fidèles par cette nourriture sacrée, et les enivrant de ce breuvage salutaire où se trouvent toutes les délices du paradis, et où les saints anges mangent avec nous, mais avec plus de goût et de bonheur. » Saint Chrysostôme en considérant Jésus-Christ comme notre victime de propitiation offerte à la sainte messe, s'écrie : « Lorsque vous voyez notre Seigneur immolé et mis sur l'autel, le prêtre célébrant ce sacrifice, et tout le peuple teint et rougi de ce sang précieux, pensez-vous être encore parmi les hommes sur la terre? Ne croyez-vous pas dans ce moment être ravi dans le ciel. »

Ménochius fait cette remarque sur le chapitre 28 d'Ezéchiel : « Ce qui est dit ici littéralement du roi de Tyr convient également à la chute de Lucifer dont ce monarque imita l'orgueil. » En effet, les Pères ont entendu les versets 12-15 de l'endroit cité, de Lucifer, prince des anges apostats. On voit évidemment que ces prévaricateurs ne sont point tombés dans le péché au premier moment de la création, mais qu'ils sont demeurés quelque temps dans la justice, quoiqu'ils n'y aient point persévéré, car le prophète dit expressément (vers. 12-13) : « Toi, le

sceau de la ressemblance, plein de sagesse et parfait en beauté, tu habitais dans Eden, dans le jardin des délices du Seigneur. » Ces délices ne peuvent être conçues sans la justice, car elles étaient spirituelles et non corporelles. En outre, Ezéchiel ajoute au verset 15 : « Parfait dans tes voies depuis le jour de ta naissance jusqu'au jour où l'orgueil a été trouvé en toi. » Par conséquent l'orgueil (l'iniquité, selon la Vulgate) n'était point en lui au commencement de la création. Eusèbe (Prép. évang., l. 7, ch. 10), après avoir cité des versets d'Isaïe et d'Ezéchiel relatifs à Lucifer, ajoute : « De ces passages il résulte évidemment que cet ange criminel habitait autrefois au milieu des anges amis de Dieu, et qu'il n'a été chassé de leur société que pour son arrogance et sa rebellion. » Saint Thomas interprétant le verset 12 déclare qu'on a raison de l'entendre de Lucifer; prince des démons. Saint Jérôme pense que dans un sens spirituel et allégorique, ce roi de Tyr pourrait représenter ceux qui d'entre les Gentils ont été élevés au rang des princes de l'église, et qui ont eu le malheur de déchoir de la sainteté de leur état. Sous ce point de vue le passage cité du chap. 28 peut être appliqué à Donat, Nestorius, Photius, Michel Cérulaire....

Le prophète Ezéchiel nous enseigne que la vision décrite au chapitre 1 lui apparut une seconde fois et que ce fut seulement alors, qu'il comprit que les quatre animaux mystérieux étaient des Chérubins, *vaéda ki keroubim hemma* (ch. 10, v. 20). Ce passage insinue que ces formes symboliques étaient différentes, soit des figures placées sur l'arche d'alliance par Moyse, soit des figures posées dans le saint des saints par Salomon, car ces figures devaient être connues à Ezéchiel. Il faut également observer que les animaux montrés au prophète, sont différents des animaux dont il est question dans l'Apocalypse : ceux-ci ne sont point accompagnés de roues couvertes d'yeux, et

ils ont six ailes, tandis que les premiers n'en portent que quatre. De plus, si l'on compare ce qui est dit dans Isaïe (ch. 6, v. 2-3) avec ce que rapporte saint Jean (Ap., ch. 4, v. 6-8) on verra que les Chérubins dont parle le prophète, de même que les animaux mystérieux dont fait mention l'apôtre ont six ailes, et que les uns et les autres chantent le trisagion en présence du Très-Haut. Ce rapprochement porte à conjecturer que ces formes symboliques de l'apocalypse représentaient des séraphins et peuvent désigner les quatre grands prophètes, de même que les quatre Chérubins d'Ezéchiel indiquaient les quatre évangélistes. Sous ces emblêmes des grands prophètes et des évangélistes sont compris les patriarches, les juges, les rois, les prophètes, les docteurs, les pasteurs..... qui par leurs écrits ont éclairé la synagogue et l'église. On sait qu'en hébreu *saraph* veut dire allumer, brûler, consumer. Les anges appelés séraphins sont comme une flamme ardente : *ὁ ποιῶν τοὺς λειτουργοὺς αὐτοῦ πυρὸς φλόγα* (Ep. aux héb., ch. 1, v. 7. — P. 103, v. 4). Saint Grégoire, pape, dit des séraphins : « L'ordre de ces esprits bienheureux occupe une place priviligiée auprès du créateur et brûle d'un amour incomparable ; car les séraphins sont nommés ardents ou brûlants......... assurément, leur flamme est l'amour ; ils brûlent pour Dieu d'un amour d'autant plus vif qu'ils voient la clarté divine d'une manière plus parfaite : *Seraphim...... vocantur illa spirituum sanctorum agmina, quæ singulari propinquitate conditoris sui incomparabili ardent amore. Namque ardentes vel incendentes vocantur..... Quorum profectò, flamma amor est. Quia quò subtilius claritatem divinitatis ejus aspiciunt, eò validius ejus amore flammescunt* (hom. 34 in év.). On se représente les séraphins comme brûlant d'amour devant le trône de l'Eternel. Les quatre grands prophètes n'ont-ils pas brûlé de zèle pour la gloire du Très-Haut, et du désir

de connaître l'avénement du Messie ? N'ont-ils pas été des hommes de désir ? N'ont-ils pas mérité, ainsi qu'Abraham leur père, de connaître leur sauveur, et leur âme n'en fut-elle pas inondée de joie ? (Saint Jean, ch. 8, v. 56.) Isaïe est indiqué par le lion qui est le symbole de la royauté, ce prophète était de la race royale de David ; Jérémie est représenté par le bœuf qui est une des principales victimes et le symbole du sacerdoce, ce prophète était prêtre ; Ezéchiel est figuré par le visage de l'homme, le Seigneur adressant la parole à ce prophète l'appelle presque toujours fils de l'homme ; Daniel est désigné par l'aigle dont la vue perçante paraît être le symbole de cette vue pénétrante que Dieu accorde à ce prophète en lui faisant connaître distinctement la suite des quatre empires, le temps précis de la manifestation du Messie, et ce qui regardait l'empire chrétien jusqu'à la persécution de l'antechrist. Saint Jérôme a dit des grands prophètes : « Qui est-ce qui peut bien entendre et expliquer Isaïe, Jérémie, Ezéchiel et Daniel, dont le premier ne semble pas tant écrire une prophétie qu'un évangile....... Daniel... instruit dans la science des temps et traçant l'histoire du monde, parle en termes clairs de la pierre qui a été détachée sans le ministère des mains, laquelle, renverse, détruit tous les royaumes de la terre. La multitude d'yeux, dont les ailes des animaux de l'apocalypse étaient couvertes, représentaient l'abondance des lumières dont les prophètes étaient éclairés. « Cela signifie, dit Bossuet (Com. sur l'Apoc.), leur pénétration. Ils racontent ce qui s'est passé et sont pleins des prophéties de l'avenir. » On sait que les prophètes étaient appelés anciennement les voyants. Le Dante (Purg., ch. 29), décrit en ces termes les quatre animaux de l'Apocalypse : « Ils avaient chacun six ailes garnies de plumes ; les plumes étaient pleines d'yeux, et tels seraient les yeux d'Argus s'ils étaient vivants. Lecteur,.... lis Ezéchiel, qui les

dépeint comme il les vit venir des froides régions, avec le vent, avec la neige et avec le feu, et tels tu les trouveras dans ses livres, tels ils étaient ici, sauf que touchant les plumes, Jean est avec moi et se sépare de lui. » Les six ailes de ces animaux de saint Jean peuvent être comparées à celles des séraphins d'Isaïe; les deux dont ceux-ci voilaient leur face pouvaient marquer leur respect pour la majesté divine; les deux dont ils couvraient leurs pieds pouvaient indiquer leur soumission aux ordres du Seigneur, et les deux qui leur servaient à voler pouvaient exprimer leur zèle pour les exécuter. De plus, les six ailes des quatre animaux de saint Jean figurent les vingt-quatre livres de l'Ancien Testament, comme on le voit par ces vers d'un auteur ancien :

> Ast quater alæ sex, veteris præconia verbi,
> Testificantis ea quæ postea facta docemur.
> . . . .
> Alarum numerus antiqua volumina signat,
> Esse satis certa vigenti quatuor ista,
> Quæ Domini cecinere vias, et tempora pacis.

La première vision d'Ezéchiel est pleine de mystères. Il est certain que les quatre animaux symboliques représentaient des Chérubins. Quant à ces roues pleines d'yeux, animées du même esprit que les animaux, elles pourraient aussi désigner d'autres esprits célestes subordonnés aux premiers, et appliqués comme ceux-ci à l'exécution des ordres du Seigneur. D'habiles interprètes pensent que ces animaux et ces roues figuraient les quatre grands prophètes et les quatre évangélistes qui ont répandu, d'abord dans la synagogue, puis dans toute l'église, les connaissances sublimes de la religion que l'esprit divin leur avait communiquées. En effet, le Sauveur du monde avait promis qu'après avoir été exalté sur la croix, il attirerait à lui tous les peuples. Pour exécuter ce grand dessein, il répandit les dons de son esprit

sur les apôtres, et alors ces envoyés du Très-Haut, figurés par les Chérubins, à cause de l'excellence et de la plénitude de leur science, marchèrent à la conquête de l'univers : ils firent retentir leurs voix jusqu'aux extrémités de la terre; ils éclairèrent les nations des lumières de l'Evangile pour les rendre dignes de participer à l'héritage des saints; ils les délivrèrent de la puissance des ténèbres pour les transférer dans le royaume du divin rédempteur. A leur prédication, le christianisme accompagné des bénédictions du Très-Haut se répandit comme un fleuve immense sur toute la terre pour la rendre féconde en vertus, et les peuples à la vue des grâces ineffables qu'ils reçurent s'écrièrent avec admiration : « Qu'ils sont beaux les pieds de ceux qui annoncent l'Evangile de paix! »

Les saints docteurs ont cru voir dans les Chérubins d'Ezéchiel l'image des évangélistes. Ils ont appliqué à saint Mathieu la face de l'homme, parce que son évangile commence par la généalogie du Sauveur, considéré dans son humanité; à saint Marc la face du lion, parce que son évangile commence par le mugissement du lion, c'est-à-dire par la voix qui retentit dans le désert; à saint Luc la face du bœuf, qui est une victime légale, parce que son évangile commence par la vision de Zacharie qui était prêtre; enfin, à saint Jean la face de l'aigle, parce que son évangile commence par le vol le plus rapide et le plus élevé, qui le transporte de la terre au plus haut des cieux, pour y contempler la gloire du Verbe divin dans le sein de son père. « Les quatre évangélistes, dit saint Jérôme (Let. à Paulin), ce quadrige du Seigneur, vrais Chérubins..... ayant tout le corps couvert d'yeux, ils brillent comme des étincelles; ce sont des éclairs qui traversent l'air en un moment; ils ont les pieds droits et tendent vers le ciel; leur dos est chargé d'ailes dont ils volent de tous côtés; ils se tiennent mutuellement, et étant entre-

lacés les uns dans les autres, ils roulent comme des roues emboîtées ensemble, et se portent toujours où le souffle du Saint-Esprit les pousse. » Le saint docteur, qui donne cette interprétation, ajoute ailleurs qu'il tâchera de montrer comment toute cette description d'Ezéchiel peut y convenir : *Quibus (quatuor evangeliis) quomodo possit omnium animalium descriptio coaptari, tentabimus suo loco dicere.* Il propose aussi de dire que les roues, composées de deux cercles l'un dans l'autre, peuvent représenter, ou l'union des deux Testaments, ou l'accord même des saints évangiles : *Rota quoque in rotâ, vel duorum junctura testamentorum....... vel evangilia sibi cohærentia* (Comment. sur Ezéchiel). On peut conjecturer aussi que ces roues, qui étaient pleines d'yeux, représentaient particulièrement les prophètes. Ces roues ont quatre côtés, comme les animaux ont quatre faces, peut-être, parce que Dieu a choisi et formé quatre prophètes principaux comme il a depuis élu et inspiré quatre évangélistes. Il existe un accord parfait entre les roues et les animaux de même qu'entre les prophètes et les évangélistes. Quant aux quatre animaux dont parle saint Jean dans l'Apocalypse, et que l'on a comparés à ceux d'Ezéchiel, pour en conclure que les uns et les autres peuvent représenter les évangélistes, on peut remarquer que les animaux que mentionne le saint Apôtre n'ont point de roues qui les accompagnent, et sont d'ailleurs décrits avec de tels caractères qu'on peut conclure qu'ils sont différents de ceux qui furent vus par le prophète ; et que comme ceux que vit Ezéchiel peuvent représenter les quatre évangélistes, de même ceux que vit saint Jean pourraient désigner les quatre grands prophètes : ce qui achèverait de montrer pourquoi il y a des roues dans la vision d'Ezéchiel, tandis qu'il n'y en a point dans celle de saint Jean, car les yeux qui étaient sur les roues de la vision du prophète, sont sur les animaux dans celle de l'apôtre ; en

sorte que les quatre animaux pleins d'yeux, dans la vision de saint Jean, peuvent désigner les quatre grands prophètes marqués par les quatre roues pleines d'yeux, dans la vision d'Ezéchiel. « On voit aussi, dit Bossuet, dans les quatre animaux (de saint Jean) quatre principales qualités des saints : dans le lion, le courage et la force ; dans le veau qui porte le joug, la docilité et la patience ; dans l'homme la sagesse ; et dans l'aigle la sublimité des pensées et des désirs. » On peut dire encore avec d'autres interprètes que les quatre faces des Chérubins d'Ezéchiel indiquent les vertus qui doivent orner les chrétiens parfaits, savoir : la figure de l'homme marque la bonté, la face du bœuf l'utilité, celle du lion le courage et la forme de l'aigle la célérité : en effet, les justes doivent être doux et indulgents envers leurs semblables, courageux à supporter les adversités, ils doivent s'appliquer à être utiles à leurs frères, et se montrer prompts à exécuter les ordres du Seigneur. On trouve encore dans les quatre ailes des Chérubins des emblèmes qui conviennent aux ames saintes : les deux ailes qui couvrent le corps indiquent la foi et l'amour du prochain, et les deux ailes qui volent peuvent désigner l'espérance et l'amour de Dieu : N'est-ce pas avec une ardeur brûlante que le cœur animé d'espérance et enflammé de charité élève ses désirs vers le ciel? N'est-ce pas avec un sentiment sublime que l'ame s'écrie avec le psalmiste : « Qui me donnera des ailes comme à la colombe, et je m'envolerai et je me reposerai dans le sein de mon Dieu. » (Ps. 54.)



RAPPORT

DE M. L'ABBÉ MARÉCHAL

SUR L'OUVRAGE DE M. DE SIEBOLD,

INTITULÉ :

INTRODUCTION A L'ÉTUDE DE LA LITTÉRATURE JAPONAISE.

MESSIEURS,

Les sociétés savantes doivent de la reconnaissance et des encouragements aux voyageurs intrépides qui ont consacré leurs lumières, leurs travaux, et parfois leur fortune, à étendre la sphère des connaissances humaines. C'est à ces titres que MM. Humboldt, Duperrey, Lesson, Gaimard, d'Orbigny, ont reçu de plusieurs académies de l'Europe, les témoignages solennels d'estime que méritaient d'ailleurs les doctes écrits et les utiles découvertes qu'ils ont publiés. Parmi les hommes distingués que je viens de citer, on doit placer M. Siebold, l'ami du célèbre orientaliste feu Klaproth. Connu personnellement par M. Malherbe, président de notre société, M. Siebold a passé sept ans au Japon, de 1823 à 1830. Mu par le noble désir de contribuer aux progrès de la littérature, de la géographie et des sciences naturelles, il a soigneusement recueilli tout ce qui pouvait les faciliter

et les étendre. Son affabilité et son érudition lui avaient acquis la bienveillance de plusieurs japonais distingués par leur savoir et par leur rang. Ils se montrèrent empressés à lui procurer tout ce qui pouvait l'aider dans ses recherches : livres imprimés, manuscrits, cartes, dessins, monnaies, etc., passèrent en son pouvoir. Ces précieux moyens ont mis M. de Siebold en état de s'instruire de l'histoire des Japonais, de leurs antiquités, de leurs usages, de leurs systèmes philosophiques, de leurs dogmes religieux; et lui ont permis, à son retour en Europe, de s'occuper d'une description complète de l'empire du Japon. Dans son Isagoge, le même auteur nous donne une idée de la littérature japonaise ; son ouvrage pourra offrir une certaine importance, vu que la bibliothèque royale vient d'acquérir plusieurs ouvrages japonais. Mais avant que d'extraire de ce volume les passages qui m'ont paru les plus intéressants, j'ai cru convenable d'exposer quel est au Japon l'état des sciences et des arts, et de parler ensuite des divers modes d'écriture usités par les habitants de cet empire.

Je trouve des documents relatifs à la première question dans le Recueil des Voyages du capitaine Golovnin ; cet officier russe, qui fut deux ans et demi captif au Japon, s'exprime en ces termes : « Je pense que cette nation est celle où l'instruction élémentaire est le plus répandue ; il n'y a presque point de japonais qui ne sache lire et écire, et qui ne connaisse les lois de son pays.... Les Japonais ne le cèdent pas aux Européens dans l'agriculture,... la fabrication des tissus de soie et de coton, de la porcelaine, des meubles en laque ; dans le poli des métaux.... Ils excellent à les façonner et exploitent très-habilement leurs mines.... Ils sont en arrière des Européens pour les beaux-arts et les sciences, et peu familiers avec les mathématiques, l'astronomie, la chimie et la médecine ; du moins le nombre des hommes qui, chez eux, s'occupent de ces spéculations

sublimes est très-restreint ; mais, chez nous, les vrais savants forment-ils donc le corps de la nation ? A ne considérer que les classes inférieures, les Japonais ont plus d'instruction qu'aucun peuple de l'Europe... Presque tous les Japonais sont instruits sur les vertus médicales des plantes de leur pays, et chacun a chez soi une petite pharmacie pour s'en servir au besoin. Toutefois, ils sont..... imbus de singuliers préjugés en médecine, et prétendent guérir les maladies par de certaines sympathies. A l'exception des lettrés et des Seigneurs qui prennent part au gouvernement, les Japonais n'ont que des notions fort bornées sur les autres peuples. La politique de l'empire tend à interdire aux sujets la connaissance des mœurs et des usages des étrangers..... L'histoire des autres nations, si on en excepte celle des Chinois, est regardée par les Japonais comme inutile et indigne d'attention..... Néanmoins, les membres du gouvernement et les lettrés ne négligent pas l'histoire des états de l'Europe moderne, et surtout de ceux qui, par leurs établissements au-dehors, se trouvent, en quelque sorte, leurs voisins.... Quant à l'histoire et à la géographie de leur pays, ils sont fort instruits ; les livres d'histoire sont leur lecture favorite.... L'éducation est très-bien dirigée ; les Japonais enseignent aux enfants, dès l'âge le plus tendre, à lire et à écrire, et à connaître la religion, l'histoire et la géographie de la patrie, et plus tard, quand ils commencent à devenir grands, ils les initient dans l'art de la guerre ; mais ce qui est bien plus important, ils les accoutument de bonne heure à la patience, à la modestie et à la civilité ; ces vertus sont portées chez ce peuple à un degré inconcevable, et souvent nous en avons eu la preuve. »

Les Hollandais sont les seuls étrangers qui, avec les Chinois, soient admis à commercer avec le Japon ; mais leur négoce est soumis à des restrictions nombreuses. Ils ne

peuvent aborder qu'à Nangasaki, port de l'île de Kiousiou; ils sont relégués dans une petite île et ne peuvent en sortir que pour aller à la cour. Les Anglais, s'étant emparés de Java, en 1811, voulurent supplanter les Hollandais au Japon; mais leurs tentatives échouèrent contre la tenacité des Japonais à ne rien changer à leurs usages. D'après cela, il est facile de se convaincre que l'Europe ne pourra recevoir des renseignements exacts sur l'empire du Japon, que par l'intermédiaire des Hollandais ou des voyageurs qui partent sur leurs vaisseaux pour visiter ce pays lointain.

M. Landresse a traduit du portugais les éléments de la grammaire japonaise par Rodriguez; il a fait précéder sa traduction d'une explication de syllabaires. Toutes les écritures japonaises suivent la direction du haut en bas; les lignes vont de droite à gauche. Les Japonais se servent de deux genres d'écriture, c'est-à-dire qu'ils emploient, ou les caractères idéographiques des Chinois, ou un syllabaire composé de quarante-sept syllabes qui sont figurées par diverses séries de signes [1]. Les Japonais n'avaient pas encore d'écriture en l'an 284 de Jésus-Christ; les ordonnances et le proclamations se faisaient de vive voix. Ce fut vers ce temps que le célèbre Vangjin fit admettre au Japon les signes idiographiques de la Chine. Ils sont principalement employés dans les ouvrages des savants; mais cela n'empêche pas que leur connaissance soit répandue dans tout le Japon. Cependant, comme la construction de la langue japonaise diffère sensiblement de celle du chinois, et comme les mêmes caractères chinois ont plusieurs significations, on s'aperçut bientôt qu'on manquait d'un moyen de parer à cet inconvénient. On inventa donc, dans le huitième siècle

[1] Voyez la Grammaire générale de Klaproth (Encyclopédie moderne, T. XXV.

de notre ère, un syllabaire formé de portions de caractères chinois qu'on appela pour cette raison *kata kana* (moitiés de lettres). On se sert de ce syllabaire, composé de quarante-sept signes, pour indiquer à côté des caractères chinois, leur prononciation ou leur signification en japonais, ainsi que pour marquer les formes grammaticales de cet idiôme, rendues difficiles par l'usage des signes idéographiques. La tradition vulgaire attribue l'invention du syllabaire *kata kana* au célèbre Kibi, un des grands de l'empire, qui mourut en 775. L'année précédente était né l'illustre bonze Kobo, auteur du syllabaire *fira kana* (écriture égale), qui fut employé à écrire la langue japonaise seule, sans qu'il fût nécessaire d'avoir recours aux caractères chinois. Ce syllabaire se compose, ainsi que le *kata kana*, de quarante-sept signes dérivés de caractères chinois. Un autre syllabaire japonais, formé par des caractères chinois moins abrégés, est celui qui porte le nom de *man yo kana*, et avec lequel était écrit le poëme appelé *manyo zio* (dix mille feuilles). Enfin un dernier syllabaire japonais se compose de caractères chinois fort abrégés ; il s'appelle *yamato kana* [écriture japonaise (par excellence)]. « Il est rare, dit Klaproth, qu'on se serve d'un de ces syllabaires seul, à l'exception du *kata kana ;* ordinairement on mêle les lettres de plusieurs ensemble, ce qui rend la lecture de ces sortes d'écrits d'autant plus difficile et plus pénible, que les caractères, qui sont déjà assez confus, se trouvent encore liés ensemble par des traits qui leur sont étrangers. »

ANALYSE DU LIVRE DE M. DE SIEBOLD.[1]

I. Importance de l'étude de la langue japonaise.

La littérature japonaise, dit M. de Siebold, renferme une grande abondance de choses. Les documents qu'elle nous fournit tant sur la géographie que sur l'histoire de cette partie jusqu'ici peu connue de l'Asie, qui regarde le septentrion et l'orient, sont dignes de notre attention. Il en est de même des renseignements qu'elle nous donne sur les arts et les belles-lettres qui, de temps immémorial, ont prospéré dans le Japon. Ces ouvrages jettent une grande lumière sur la religion, les mœurs et les usages de ce dernier pays et des contrées environnantes, toutes matières sur lesquelles nous autres européens, auxquels l'entrée de cet empire est interdite, nous nous formons souvent des idées fort confuses. Les poètes du Japon ne sont pas non plus à mépriser. Ce pays a eu ses poètes pour chanter les beautés que la nature y a répandues avec profusion, retracer les grands faits qui s'y sont accomplis, raconter les événements de la vie commune, ou pour montrer les hommes qui luttent avec des êtres supérieurs. De là il apparaît qu'on trouve aussi dans le Japon quelques notions de la poésie lyrique, dramatique, descriptive et épique.

En publiant sa bibliothèque japonaise, l'auteur avait pour but principal de faire connaître les beautés et de faciliter l'étude d'une langue aussi riche que l'est la langue japonaise. Le succès des travaux de Morrison sur la littérature chinoise et les investigations de G. de Schlegel sur le sanskrit ne pouvaient que l'encourager dans sa résolution. Cette pensée n'a fait que se fortifier en M. de Siebold, quand

[1] Ce livre, imprimé en latin, est dans le format in-folio.

il a vu sur les lieux mêmes tant de trésors de science, enfouis depuis plus de trois siècles, dans des cavernes inaccessibles, à l'autre extrémité du globe.

Mais bien que tous ces ouvrages soient estimables en eux-mêmes, l'éditeur de la bibliothèque japonaise devait d'abord subvenir au besoin le plus pressant : ce qui manque surtout aux Européens pour l'intelligence des livres japonais, ce sont les dictionnaires : aussi la publication d'un bon dictionnaire japonais est-elle l'entreprise la plus difficile qu'on puisse imaginer. La fusion de la langue chinoise avec la véritable langue japonaise, la diversité des sons et des écritures, un fréquent usage des signes idéographiques et d'autres causes semblables, seront toujours un très-grand obstacle à un pareil travail, obstacle que les japonais seuls peuvent aider à vaincre.

De simples vocabulaires sont ici insuffisants, et cependant on peut dire que jusqu'à présent il n'a pas encore paru d'ouvrage qui ait mérité le nom de vocabulaire. Mais un véritable dictionnaire qui puisse suffire à cette grande abondance de choses dont nous venons de parler, demanderait un travail opiniâtre et soutenu pendant de longues années. Heureusement les ressources ne manquent pas.

M. Siebold peut disposer de plus de trente ouvrages originaux qui se rapportent à cette matière, d'un grand nombre d'autres ouvrages manuscrits cités par des hollandais qui ont cultivé la langue japonaise dans le pays même, et de plus, des travaux des japonais touchant le hollandais. Lui-même a apporté ces trésors philologiques du Japon en Europe, et posé par là les fondements de ce dictionnaire classique si nécessaire. M. Hoffman, qui a déjà consumé dix ans dans l'étude des langues japonaise et chinoise, s'est chargé de ce travail ardu.

La bibliothèque japonaise contient : 1° deux dictionnaires composés par des japonais ; 2° deux vocabulaires pouvant

servir à l'étude comparée des langues du Japon, de la Chine et de la Corée ; 3° des cartes géographiques de l'empire Japonais ; 4° des chroniques ; 5° un catalogue d'ouvrages manuscrits, japonais, chinois et coréens. Chacun de ces volumes est précédé d'un préface, et à quelques-uns d'entre eux est ajoutée la traduction soit allemande, soit anglaise que M. Siebold a fait paraître dans le Nippon. Il y a joint, à la prière de plusieurs savants allemands et français, un rudiment de la langue japonaise publié déjà par lui en 1826, dans les actes de la société des sciences et des arts. Cette collection, sous le rapport de la lithographie, l'emporte sur tout ce qui a paru jusqu'ici : elle est gravée sur pierre par un habile calligraphe chinois, Ko Tsching Dschang, qui a mis cinq ans à transcrire les originaux. Ce travail a été achevé sous les auspices du magistrat des Indes hollandaises. Le roi de Hollande a donné en récompense à l'habile chinois une médaille d'or ; d'un côté se trouve le portrait du roi, et sur le revers on lit en caractères chinois cette inscription : *Ju schang wen kung* (Regia meriti de litteris studii merces). Ko Tsching Dschang est actuellement placé dans la lithographie royale ; et s'occupe, sous la direction de M. Medhurst, à traduire en chinois les livres sacrés des chrétiens. Ko Tsching Dschang est né l'an 1802 dans la province de Fokien. Son portrait se trouve en tête de l'ouvrage intitulé : Trésors de la langue japonaise.

Les ouvrages contenus dans la bibliothèque japonaise sont :

1° *Sin zoo zi lin gjokben* (Novus et auctus litterarum ideographicarum thesaurus). Ce volume, d'origine japonaise a déjà paru en 1833. Les signes idéographiques des chinois y sont classés d'après l'ordre des racines, et la prononciation japonaise s'y trouve marquée en lettres kata kana, à droite celle du dialecte Kauwon, à gauche celle du dialecte

Gowon. Les racines et les dérivées y sont numérotées, de sorte qu'un imprimeur pourrait, à la rigueur, remplacer par des chiffres les signes chinois qui lui manqueraient. Ainsi, par exemple, les formules $\frac{72}{1} + \frac{75}{7}$ représentent les deux signes idéographiques dont se compose le mot Nippon, savoir le mot 日 (*nits*), première dérivée de la soixante et douzième racine, et le mot 本 (*pon*), septième dérivée de la soixante et quinzième racine. La prononciation japonico-chinoise n'est pas nécessaire à l'intelligence des ouvrages japonais; mais elle est indispensable si l'on veut rendre les noms propres et les mots techniques en dialecte japonico-chinois; de plus elle montre l'affinité des trois langues japonaise, chinoise et coréenne, ce que chacune de ces langues possède en propre, et ce qui lui vient d'ailleurs. Tels sont les principaux avantages du Trésor des signes idéographiques.

2° *Wa kan won seki sio gen zi ko.* Le titre sous lequel nous avons mis au jour cet ouvrage suffit pour en montrer l'importance; le voici: Trésor de la langue japonaise, ou Explication de tous les mots et de toutes les locutions en usage des langues chinoise et japonaise, augmenté d'un grand nombre de signes idéographiques synonymes. Ce dictionnaire, le plus complet et le meilleur qui existe au Japon peut servir à tous ceux qui ont donné quelques soins à l'étude de la langue chinoise. C'est un fait constaté que la langue chinoise est aussi familière aux savants japonais que le latin l'est aux nôtres. Voilà pourquoi dans ce dictionnaire les mots japonais sont expliqués au moyen des signes chinois. Les signes idéographiques ne peuvent être disposés selon l'ordre alphabétique, et dans les dictionnaires japonais même, la suite des mots n'est basée que sur celle des initiales. Dans le Trésor de la langue japonaise les mots sont classés, comme dans les dictionnaires chinois, selon l'*Iroha* (ordre des lettres).

Chaque division comprend treize chapitres, appelés portes. Ces treize chapitres contiennent ce qui est relatif : 1° au ciel et à la terre ; 2° au temps et à ses divisions ; 3° au culte des dieux et des génies ; 4° aux honneurs et aux dignités ; 5° aux différentes classes d'hommes et à leur rang ; 6° au corps humain ; 7° aux animaux ; 8° aux plantes et aux arbres ; 9° à l'entretien de la vie ; 10° aux vases et aux vêtements ; 11° au mots et aux formes ; 12° aux définitions du nombre, de la mesure et de l'espace ; 13° aux noms propres. Quoique le champ ouvert par ces chapitres soit déjà assez vaste, le compilateur japonais en a dépassé les bornes, et il est entré dans le domaine immense de l'histoire, de la géographie, de l'histoire naturelle, des arts, des lettres, de la religion, des mœurs, des coutumes. Son ouvrage peut être considéré comme une vaste encyclopédie ; mais par cela même il a un défaut qui lui est commun avec tous les livres de ce genre, tant chinois que japonais. Il est trop étendu, et le lecteur se voit souvent obligé de traverser un long dédale de noms propres, de phrases et de synonymes avant qu'il trouve enfin le mot qu'il cherche.

Les deux ouvrages qui suivent sont originaires de la Chine et ont été réimprimés dans le Japon et la Corée. Les éditions dont s'est servi M. Siebold montrent à quelle perfection s'est élevé l'art typographique dans la Corée. Des détails remarquables sur cette péninsule (qui est, de toutes les parties de l'Asie, la moins accessible aux Européens), sur ses habitants et sur sa langue, ont été insérés dans l'ouvrage intitulé Nippon.

3° *Tsïan Dsü wen* ou mille lettres idéographiques, livre importé de la Chine dans le Japon en 285 par un savant coréen (Wangshin). On ignore son auteur, ainsi que le temps où il aurait été composé. Chaque signe ne revient qu'une fois, mais ils sont si bien enchaînés que l'ouvrage

entier forme une série de sentences plus ou moins liées entre elles. Ce volume, déjà très-précieux en lui-même, l'est encore plus par le soin que M. Siebold a donné à son impression. Chacun de ces mille signes idéographiques est expliqué en quatre langues qui sont : la langue japonaise, la coréenne, la chino-japonaise et la coréo-chinoise. Cette édition contient en outre la traduction anglaise de M. Medhurst, et la prononciation japonaise et coréenne. Cette dernière addition a été jugée nécessaire, parce que les mots coréens sont fréquemment contractés dans cet ouvrage, et que l'ordre des signes chinois s'écarte souvent des règles de construction de la langue japonaise.

4° *Lui ho* ou Vocabulaire chinois traduit dans la langue coréenne. Nous avons dédié cet ouvrage au baron de Schilling Canstadt, à qui nous le devons, et dont les amateurs des langues mongole et tibetaine déplorent la perte prématurée. Ce livre est écrit en vers tétrasyllabiques ; dont presque toujours six réunis forment une strophe et traitent d'un certain ordre de choses et de sentences. Il contient plus de mille cinq cents signes idéographiques. A la gauche se trouve marquée en lettres dites onmun, la prononciation coréenne de ces signes, et à la droite se voit une traduction en langue coréenne. Cet ouvrage peut se joindre au livre des trois mots, traduit et interprété par G. Neumann dans son traité intitulé : Ecole du moyen empire, contenant l'encyclopédie de la jeunesse chinoise, et le livre de l'esprit éternel et de l'éternelle matière. L'ouvrage original écrit en caractères coréens est très-important. Pour le corriger on a consulté le principal des livres coréens : c'est un dictionnaire sino-coréo-japonais, dont le titre chinois est *Wei ju lui kiai*. Nous avons ajouté la version allemande à cet ouvrage que nous devons au zèle infatigable de M. Hoffmann, et qui a déjà paru dans le Nippon ; de plus, nous l'avons augmenté d'un recueil de mots coréens que nous avons reçus de naufragés coréens.

5° *Nippon io tsi ko Tei sen-Tsu.* Cartes géographiques des îles du Japon. Quatre tables in-folio (grand colombier), originaires du Japon, gravées sur pierre par l'habile chinois Ko Tsching Dschang. Ces cartes comprennent les trois grandes îles du Japon : Nippon, Kiousiou et Sikokf avec les petites îles adjacentes, savoir : *Première carte,* Kiousiou et les petites îles voisines, la partie occidentale de l'île de Nippon. *Seconde carte,* l'île de Sikokf et le milieu de Nippon. *Troisième carte,* la partie orientale de l'île de Nippon. *Quatrième carte,* la partie septentrionale de Nippon et la méridionale de Jeso.

Sur ces cartes sont indiqués : les degrés de longitude et de latitude (ceux de longitude étant comptés à partir du méridien qui passe par la capitale Mijako) ; les noms et les bornes des soixante-huit provinces (kuni) et de toutes les parties de ces provinces (kori), les villes, les villages, les ports de mer et les stations des vaisseaux, les lieux fréquentés par un principe de religion et les autres lieux célèbres, les monuments, les principales montagnes, les promontoires, les fleuves et les lacs. La distance des ports de mer et des îles les plus fréquentés est indiquée en mille (ri) [1]. L'utilité de ce travail se montrera dans toute son évidence quand on saura une fois mettre à profit les précieux documents que la littérature du Japon nous fournit relativement à l'histoire et à la géographie de la Chine et du Japon.

6° *Wa kan nen kei* (Annales succinctes du Japon), par Asija Jamabito. La littérature japonaise compte un grand nombre d'ouvrages classiques touchant l'histoire de la Chine et du Japon. Quelques-uns de ces traités sont fort étendus et ne se trouvent qu'entre les mains des érudits ; d'autres

[1] Chacune de ces cartes est couverte de plus de mille noms, presque tous exprimés en signes idéographiques.

peuvent être considérés comme un abrégé des annales volumineuses de ces empires. Ils contiennent en outre des tables chronologiques d'un usage facile, ce qui en fait avant tout des livres populaires. Un de ces ouvrages a été traduit par une société de japonais, sous la direction du savant Titsingh, revu sur l'original et publié par J. Klaproth : il est à regretter que ce savant ait manqué des secours nécessaires pour cette entreprise. Le livre qu'on offre ici au public est originaire du Japon. Il a paru à Mijako sous le titre de *Wa kan nen kei;* il contient l'histoire du Japon et de la Chine, depuis les temps fabuleux jusqu'en 1817, et non-seulement les faits politiques et religieux, mais encore les inventions, les phénomènes de la nature, et d'autres faits dignes d'être retenus. Nous avons omis la chronique de la Chine qui se trouve dans l'original, mais nous y avons ajouté plusieurs tableaux chronologiques, et la traduction allemande due surtout aux soins du docte Hoffmann. L'un de ces tableaux contient, d'après l'ordre des lettres, les noms des années (nengo); l'autre énumère selon l'ordre chronologique les princes célestes et terrestres du Japon; et une table pareille embrasse la suite des empereurs (sjogun), depuis Joritomo jusqu'au prince actuel.

Vient ensuite le catalogue des 614 ouvrages japonais, conservés à la bibliothèque de La Haye, et dont cinq cent quarante-un ont été fournis par M. Siebold. Les autres par J. Cock Blomhoff et Van Obermur Fischer. Voyez le tableau de ces livres, classés en douze sections (p. 11-13).

II. Secours fournis par les Européens.

C'est aux pères de la société de Jésus, qui se sont transportés dans le Japon, immédiatement après la découverte de ce pays, faite en 1541, pour porter à ses habitants la lumière de l'évangile, et aux R. pères dominicains

qui les y suivirent depuis, que nous devons les premières notions de la langue japonaise. En 1549, François Xavier, envoya de Goa un alphabet japonais au R. père Ignace, général de son ordre. Cependant c'est le R. père Jean Fernandez, l'un des compagnons de François Xavier, qui doit être regardé comme ayant été initié le premier dans la langue japonaise. Le temps que ce jésuite passa au Japon fut employé en partie à traduire en japonais les sermons composés par le R. père Cosmas. Il rédigea même une grammaire japonaise à laquelle il ajouta un dictionnaire japonico-portugais et portugo-japonais. Plusieurs autres de ces religieux paraissent avoir été très-versés dans la langue japonaise, comme on peut en juger : 1° par l'histoire des Indes de Jean-Pierre Maffei ; 2° par les lettres de ces jésuites ; 3° par différents fragments de sermons que M. de Siebold a eus entre les mains, pendant son séjour au Japon ; enfin, 4° par un examen de conscience à l'usage des japonais par frère Didaco Collado. Toutefois, il est peu de ces religieux qui paraissent s'être appliqués d'une manière spéciale à l'étude de la langue, et M. de Siebold ne connaît que quatre grammaires et cinq dictionnaires de leur composition. Le célèbre Landresse a fait connaître récemment les grammaires des R. pères Alvarez et J. Rodriguez, celle du frère Didaco Collado, et la grammaire du père Oyanguren que l'illustre baron G. de Humboldt a appréciée selon les règles de la critique. Ces ouvrages se trouvent entre les mains de tous les orientalistes. Les cinq dictionnaires dont l'auteur a eu connaissance, sont : 1° celui d'Ambroise Calepin, dont il ne nous reste plus qu'un extrait sous le titre : *Dictionarium latino-lusitanicum et japonicum ex Amb. Calepini volumine deprumptum*, imprimé l'an 1595 dans le collége des jésuites, à Amakuse, petit in-4° ; 2° un autre sans nom d'auteur, ayant pour titre : *Vocabulario da lingoa de Japam com*

a declaraçao em portugues feito par alguns padrese irmaos da companhia de Jesu. Nangasaqui, no collegio de Japam de Companhia de Jesu, 1603, in-4°; 3° celui de T. Pinpin et H. Magaurive, intitulé: *Vocabulario de Japon,* etc., in-4°, imprimé à Manille l'an 1630; 4° celui de Didaco Collado, in-4°, Rome, 1632, extrêmement rare; un exemplaire de ce vocabulaire est gardé à Rome; 5° un manuscrit sans nom d'auteur, mais qui paraît avoir été composé au Japon par un jésuite portugais: malheureusement une partie de cet ouvrage est perdue; M. de Siebold en a vu un exemplaire chez M. Bürger, qui le tient directement du Japon; 6° M. de Siebold n'a pu retrouver un sixième dictionnaire japonais dont Thunberg a fait mention. Il a pour titre: *Ra-cu-yo-schu,* et se trouvait autrefois à la bibliothèque de Leyde. C'est sans doute le même exemplaire que l'illustre Adelung témoigne avoir vu à la bibliothèque nationale de Paris. Il est vraisemblable que ce dictionnaire fut imprimé à Nangasaki, l'an 1598, et au collége des jésuites établi en ce lieu.

Depuis la conquête du Japon par les Hollandais jusqu'à Engelbert Kœmpfer, l'étude de la langue japonaise fut entièrement négligée. Ce peuple marchand se souciait peu de rapporter de ce pays des trésors philologiques. Le dialecte corrompu qu'ils avaient appris des Portugais, et le prompt succès des japonais dans la langue hollandaise, les dispensaient de toute étude tant soit peu approfondie de la langue du pays conquis.

Engelbert Kœmpfer fut peut-être de tous les savants du dix-septième siècle celui qui connut le mieux l'histoire, les mœurs et les usages des peuples. Il consacra la plus grande partie de son temps à l'étude de la littérature japonaise. Le livre intitulé *Amœnitates exoticæ,* contient un syllabaire japonais (le premier connu) en trois dialectes différents. Kœmpfer le publia en 1712, six ans après son départ du

Japon. Un vocabulaire manuscrit, intitulé vocabulaire japonais et allemand (les mots japonais étant exprimés en caractères latins) aurait pu rendre de grands services pour ce temps; malheureusement il resta enfoui dans le musée britannique, à Londres, avec d'autres ouvrages inédits du même auteur. Maintenant il serait hors de propos de le publier. L'édition anglaise de l'histoire du Japon ne fut publiée qu'après la mort de Kœmpfer (1727) par les soins de C. Scheuchzer. L'édition allemande ne parut qu'en 1777, par les soins de W. Dohm. Kœmpfer est peut-être le premier qui ait attiré l'attention des savants sur les avantages de l'étude comparée des langues.

J. Titsingh, alors préfet du commerce des Hollandais, communiqua à la société des arts et des sciences qui florissait alors en Hollande, différents documents sur le Japon, et entre autres un petit vocabulaire contenant à peu près six cents mots japonais d'après l'orthographe hollandaise. Ce dernier ouvrage publié par C.-M. Badermacher n'a pas plus de mérite que ne peut en avoir un simple spécimen sur la langue japonaise. Dans le second volume de l'ouvrage intitulé *Bijzonder heden over Japan,* on trouve différents fragments de poésies japonaises; divers ouvrages manuscrits que l'auteur n'a pu achever, renferment une collection de dialogues japonais. Il est visible que Titsingh n'a guère étudié la langue japonaise selon les règles grammaticales; du reste on ne saurait nier que pendant son long séjour au Japon, où il traduisit plusieurs livres japonais, de concert avec plusieurs savants du pays, il n'ait acquis beaucoup d'usage de cette langue.

Le savant P. Thunberg, suédois d'origine, après un an de séjour dans le Japon (1766-1767) où il recueillit des documents très-étendus sur l'histoire naturelle de ce pays, inséra dans les nouveaux actes d'Upsal, ses observations sur la langue japonaise : ces observations portent surtout

sur la commutation des lettres et sur la synonymie des mots, et contiennent des régles touchant la prononciation et les rudiments de la grammaire japonaise.

Quant aux autres savants qui ont suivi Thunberg, comme de Kausenstem, de Langsdorff et Golovnin, il faut dire que leur séjour dans le Japon était trop court, ou leur position trop entravée, pour qu'il leur eût été possible de nous donner, touchant l'étude de la langue de ce pays, quelque chose qui mérite d'être cité. Il ne faut donc pas faire grand cas de ce vocabulaire que Resanoff composa en Russie avec le secours de quelques naufragés japonais, et que l'illustre Adelung appelle un trésor. Ce qui le prouve suffisamment, c'est que la traduction que ces naufragés firent d'une lettre que Resanoff devait remettre au gouverneur de Nangasaki, prêta à rire aux magistrats japonais, et même leur parut presque inintelligible, comme l'atteste Langsdorff: il ne faut pas s'en étonner. Ces marins sans culture font assez d'honneur à leur patrie pour avoir su écrire. Il faut porter le même jugement sur un spécimen de la langue japonaise, rédigé par des Japonais, l'an 1778, à Irkutzk, à la demande du gouverneur de Kletshka.

Jules Klaproth mit une grande application à l'étude comparée des langues. Pendant le voyage qu'il fit en 1805 et 1806, au Caucase et en Sibérie, il rencontra, à Irkutzk, plusieurs japonais qui lui remirent quelques livres japonais et lui donnérent verbalement les renseignements qu'ils étaient à même de lui procurer. Klaproth inséra ce qu'il put recueillir touchant la langue japonaise, soit dans son Asie Polyglotte, soit dans le Nouveau Journal Asiatique de Paris, soit dans d'autres ouvrages qu'il publia sur le Japon et la Corée. Il est à regretter que J. Klaproth ait accordé beaucoup trop de confiance aux documents qui lui avaient été fournis en Sibérie, et aux connaissances qu'il y puisa. Du reste, il est manifeste, par la bibliothéque qu'il laissa en

mourant, qu'il avait aussi eu recours à de meilleurs sources.

Sur ces entrefaites, M. de Siebold fit paraître *les Annales succinctes du Japon*, dont il a été fait mention plus haut. La seule remarque qui lui reste à faire, c'est qu'il a été aidé dans ce travail par Josiwo Gonoske qui était alors, sans contredit, le plus habile philologue du Japon. Outre les langues japonaise et chinoise, ce savant possédait parfaitement les langues hollandaise, anglaise et française. L'auteur regrette de n'avoir point encore connu les ouvrages des R. pères Jésuites, publiés depuis par l'illustre C. Landresse.

Parmi ceux qui se sont occupés récemment de la langue japonaise, il faut citer F. Meylan, Van Obermeer Fischer, Medhurst et J. Cock Blomhoff. M. Meylan, dans son ouvrage sur le Japon, avoue lui-même avoir profité des Annales succinctes publiées par M. de Siebold et des entretiens avec Gonoske. Van Obermeer Fischer a inséré, dans le livre intitulé *Wetenschappen*, un alphabet japonais en lettres kata kana, et une collection de dialogues hollando-japonais : ces dialogues méritent des éloges. Bien que l'auteur les ait extraits d'un livre sur la langue française, imprimé en Hollande, la prononciation en est toujours exacte, et la traduction assez fidèle. Mais comme on peut bien se l'imaginer, ils contiennent beaucoup de choses qui ne conviennent ni à l'esprit japonais, ni même au génie des orientaux. Nous devons à J. Cock Blomhoff une petite collection de mots et de phrases en langue japonaise; ce manuscrit, intitulé *Uitspraak, word geshreven,* 1823, n'est pas à dédaigner. Il se trouve actuellement au musée royal de La Haye. Tout récemment (en 1830), le savant anglais Medhurst a fait lithographier, en Hollande, un dictionnaire composé sur les données fournies peut-être exclusivement par le dictionnaire japonais-hollandais publié

à Iédo, sous les auspices de l'illustre prince Nakats. Ce dictionnaire est arrangé selon l'Iroha; il peut être fort utile aux navigateurs et aux marchands, et n'est pas sans mérite, non plus, pour ce qui regarde la grammaire japonaise, puisque son auteur, habile investigateur de la langue chinoise, y a éclairci, avec des signes idéographiques, les mots japonais qui tirent leur origine du chinois.

M. de Siebold passe ensuite aux dictionnaires manuscrits composés à Dezima, par les soins réunis des magistrats hollandais et d'interprètes japonais, et qui sont conservés dans le Japon et en Hollande sous divers titres.

Le premier de ces dictionnaires est dû à M. Henri Dorf. Depuis l'an 1801 jusqu'en 1817, M. Dorff se voyait relégué dans l'île de Dezima, et le temps passé dans cette triste solitude fut employé à composer le dictionnaire dont il s'agit, de concert avec d'habiles japonais. Ce dictionnaire est fait sur le modèle du dictionnaire hollandais-français de Halma. L'exemplaire qui fut réservé à M. Dorff a ce grand défaut que la prononciation japonaise y est indiquée avec des caractères latins, selon l'orthographe hollandaise. Mais l'ouvrage original, écrit en langue jomi avec des caractères japonais et chinois, peut être lu par tout savant japonais et a réellement facilité aux japonais l'étude de la langue hollandaise. Il a été déposé à la bibliothèque impériale de Iédo. Un abrégé de ce dictionnaire a paru en Hollande.

Après que M. Dorff eut quitté le Japon (en 1818) plusieurs japonais, choisis dans le collége des interprètes, parmi lesquels il faut distinguer Josiwo Gonoske, et qui possédaient parfaitement la langue hollandaise, ont revu avec beaucoup de soin, et sans se faire aider d'un hollandais, le dictionnaire de M. Dorff. Ils ont suivi dans leur travail le dictionnaire hollandais du savant P. Weiland. Quand M. Siebold est revenu en Europe l'an 1830, ils étaient



aux lettres *g, o, v*. Il est inutile de dire que cet ouvrage l'emporte de beaucoup sur le dictionnaire d'après Halma.

J. Cock Blomhoff, qui succéda en 1818 à Henry Dorff, au Japon, fit l'acquisition de ce dernier dictionnaire; il rapporta en Hollande les parties achevées qu'il déposa au musée royal de La Haye, ainsi que celles envoyées peu à peu en Hollande par A. Tojokitsi. Ce précieux manuscrit est malheureusement resté inexploré. Ce dictionnaire, élégamment écrit sur du papier japonais, en lettres latines, se compose de trente-neuf cahiers petit in-folio. Les mots japonais sont rendus selon l'orthographe japonaise. Les lettres G, O, S, T, W, X, Y et Z y manquent. Van Obermer Fischer s'occupa à transcrire l'original japonais (1823-1824): son rappel en Europe suspendit ce travail. M. de Siebold l'a achevé en 1829, et a rapporté le dictionnaire en Europe. Si l'on excepte les cahiers écrits par M. Fischer, cette copie est presque entièrement conforme à l'original composé sur le modèle du dictionnaire de M. Weiland. Il a surtout ce mérite, que les mots japonais ne sont pas seulement écrits au moyen de caractères kata kana, mais se trouvent de plus expliqués à l'aide des signes idéographiques.

De retour au Japon, Van Obermeer Fischer tira du manuscrit de M. Dorff ce qu'il contient de plus remarquable, et l'an 1831, il offrit au roi Guillaume Ier un nouveau dictionnaire qu'il intitula : *Nederduitsh en Japansh Woordenbock.* Ce dictionnaire se compose de trois volumes in-4°; il est assez complet, mais moins riche que le manuscrit de Blomhoff, et se trouve maintenant à l'institut royal d'Amsterdam. Aucun de ces manuscrits ne saurait être livré de nos jours à l'impression. Pour en faire un ouvrage à l'usage des Hollandais et des Japonais, il ne suffirait pas de les revoir, il faudrait les refondre entièrement. Pénétré de l'insuffisance de tous ces dictionnaires

japonais, M. de Siebold, pendant son séjour au Japon, et secondé par des japonais très-habiles, a composé sur un plan tout-à-fait neuf un dictionnaire japonais-hollandais. Ce dictionnaire renferme les mots les plus usités de la langue japonaise, avec des signes idéographiques et la prononciation du dialecte japonico-chinois. Lorsqu'il ne trouve pas de mots japonais pour exprimer une idée, il admet les mots chinois qui sont reçus au Japon. Tous ces mots sont disposés en même temps selon l'Iroha et selon le nombre des syllabes, en sorte que cet ouvrage tient le milieu entre les dictionnaires japonais et les nôtres. Ce dictionnaire a coûté plusieurs années de travail à l'auteur. Les fondements en ont été jetés par Totoroki Buhitsiro qui a réuni les mots japonais les plus usités. Oka Kenkai a revu les caractères chinois, Tajusiro et Gonoske ont aidé l'auteur dans la traduction hollandaise de ce dictionnaire. L'impression de cet ouvrage a été différée jusqu'ici; mais un abrégé en a été inséré dans le livre intitulé : Nippon.

III. Notions générales sur la langue japonaise.

1° Dialectes qui se sont formés avec les débris de l'ancienne langue japonaise.

Le dialecte *jamato kotowa* passe pour une langue mère. Les peuples originaires de la partie méridionale de Kiousiou qui sont venus s'établir dans la province de Jamato, sous la conduite du fondateur de l'empire japonais Zinmu (660 ans avant Jésus-Christ), parlent avec le plus de pureté l'ancienne langue japonaise. Il faut en dire autant de la province de Jamasiro. Ce dialecte a cela de particulier, c'est qu'il n'admet pas de lettres labiales, et prononce toutes les voyelles. Il observe avec soin les inflexions des déclinaisons et des conjugaisons, et fait un usage fréquent des particules *no*, *wa*, *wo*, *de*, et d'autres affixes et préfixes.

D'après M. Sieboldt, ce serait la langue qu'on aurait parlée du temps de Zinmu.

Dans la partie septentrionale de l'empire, surtout dans les provinces de Mutou, Dewa, Jetsigo, la langue primitive a été modifiée considérablement par les Áinos qui ont habité ces contrées jusqu'au septième siècle. Si ces peuples ne sont pas les mêmes que ceux qui habitent encore aujourd'hui Ieso et les autres îles Kouriles, ils appartiennent sans aucun doute à la même famille. On reconnait facilement ce dialecte aux lettres nasales, à ses aspirations fortes, aux sons plus durs des syllabes *ra, re, ri, ro, ru,* dans lesquelles l'*r* tient le milieu entre les lettres *l* et *z,* mais s'approche plus de cette dernière. De plus, ce dialecte fait un usage assez fréquent des mots propres à la langue des Ainos, à la fin desquels il ajoute souvent la syllabe *be*. On retrouve encore des vestiges manifestes de ce dialecte dans les environs de la ville de Iédo.

Dans la partie méridionale de l'île de Nippon, et surtout vers la côte sud-ouest de l'île de Kiousiou, qui est depuis 1500 ans le rendez-vous des commerçants de la Chine et de la Corée, la langue japonaise forme un dialecte particulier qui se fait reconnaître aux caractères suivants : 1° ce dialecte admet plusieurs mots japonico-chinois, tant idéographiques que vulgaires, et même des termes chinois d'une date plus récente ; 2° les consonnes y sont souvent accumulées ; 3° la syllabe *hi* est fréquemment changée en *fu*. Mais ce qui caractérise surtout ce dialecte, c'est sa rudesse et une prononciation plus lente. C'est dans la ville de Nangasaki et dans ses environs qu'il est le plus corrompu ; quelques mots Portugais et Hollandais, misérablement mutilés, y ont été introduits.

Dans les villes d'Ohosaka et de Iédo, dans les provinces de Tsikusen, de Figo, et surtout dans celle de Satsouma, la langue japonaise a subi différentes variations, soit par l'influence des coutumes, des mœurs ou d'autres cir-

constances locales, soit par celle des expéditions ou des guerres.

L'antique dialecte s'est transmis jusqu'à nous dans toute sa pureté, grâce aux livres historiques et poétiques, et même grâce aux dictionnaires, composés en temps opportuns. Il faut examiner avant tout la nature et les propriétés de cette langue. Or, le premier fait à éclaircir, dans l'examen comparé de la langue japonaise avec les autres, c'est de voir ce que cet idiôme a emprunté ou fourni aux langues des pays qui environnent le Japon, et quels sont ses rapports avec quelque langue ancienne ou parlée aux confins de la terre. Malgré les nombreuses recherches faites à ce sujet, l'idiôme japonais reste encore isolé. « Cet isolement, dit le savant A. de Humboldt, n'est peut-être qu'apparent, et l'on est fondé à supposer que les langues qui semblent résister à toute classification éthnographique, ont des rapports soit avec d'autres qui sont éteintes depuis longtemps, soit avec les idiômes des peuples que les voyageurs n'ont pas encore visités. » (Vues des Cordillières, tome I. Introd.)

Quoi qu'il en soit de cette question, presque tous les ouvrages de l'antique Japon (Jamado), ses fables, ses contes populaires, le culte des dieux et les vers composés en leur honneur, sont écrits dans ce dialecte. Et de nos jours même, le poëte japonais célèbre les hauts faits de ses ancêtres dans la langue même qu'ils ont parlée, et exprime les sentiments du cœur avec la simplicité naïve avec laquelle ils ont chanté la Divinité, l'univers et les héros.

Depuis le huitième siècle, à certains jours marqués, les poëtes les plus renommés se réunissent à la cour de l'empereur (Mikado), qui peut être considérée comme le rendez-vous des lettres et des arts, et là, sous la présidence des princes, ils s'essaient dans la composition de

vers faits d'après les circonstances. De semblables réunions ont lieu dans des cercles moins étendus. Dans les spectacles donnés au peuple, on fait parler aux héros le langage de leur temps, pour exprimer avec plus d'énergie les efforts qu'ils ont faits pour sauver et protéger leur patrie. A la cour de l'empereur (Mikado), où se sont conservées religieusement les anciennes mœurs et les institutions antiques, on parle encore l'ancien dialecte. Ainsi de nos jours encore le dialecte Jamato-Kotowa est employé par les courtisans et les poëtes.

Mais cette intégrité ne peut qu'être relative aux connaissances restreintes de ces premiers temps, où le commerce des Japonais avec les peuples voisins était encore peu étendu. Les ouvrages de Confucius avaient déjà pénétré, il est vrai, dans le Japon, mais la langue chinoise y était encore négligée, et la littérature étrangère ne put s'y fixer qu'au sixième siècle, époque où la secte de Buddha s'établit dans le Japon. Depuis ce temps, les sectateurs de la nouvelle religion, et les disciples de Confucius étendirent à l'envi la langue chinoise, qui bientôt fut autant en honneur chez les savants Japonais que l'est chez les nôtres la langue classique des Romains. Les prêtres et les moines étaient surtout portés à se servir d'une langue étrangère pour pouvoir cacher plus facilement leurs mystères au peuple ignorant. Les médecins imitèrent bientôt l'exemple des prêtres, tant pour s'instruire par la lecture des livres Chinois que pour cacher leur ignorance sous le manteau de l'érudition. Il est à remarquer que de nos jours, les prêtres et les médecins observent entre eux une prononciation particulière des lettres idéographiques. Ce dialecte appelé Gowon diffère essentiellement du dialecte Kanwou, qui est le dialecte ordinaire des Japonais.

A partir de cette époque, les meilleurs ouvrages

Chinois passèrent dans le Japon ; l'usage des caractères Chinois en devint nécessairement plus fréquent. Les signes ne tenaient pas seulement la place des lettres idéographiques ; ils servaient encore à exprimer le son de chaque lettre, et même à écrire les mots polysyllabes. Quarante-sept signes furent choisis dans l'immense alphabet Chinois, et mis dans un ordre systématique. Cette invention contribua beaucoup au perfectionnement de l'antique dialecte Japonais. Les auteurs Japonais ne s'accordent pas sur le temps où aurait été inventé leur premier syllabaire. Le savant théologien Araki Jukitomo affirme, dans son livre sur les lettres usitées anciennement au Japon, « qu'il n'était nullement nécessaire d'inventer un système de sons, puisqu'un tel système a été mis en la bouche de chaque homme par la nature créatrice. » Le même auteur ajouté que « parmi les Japonais, les uns attribuent leur premier alphabet à un certain Amataneko Mikoto, qui l'aurait composé d'après l'ordre de l'empereur Zinmu ; selon d'autres, au contraire, l'invention de cet alphabet remonterait aux temps fabuleux. » De fait, les lettres appelées Amataneko ont une grande analogie avec les vieux caractères Chinois nommés Sin-Zé : elles se distinguent par cette forme particulière des linéaments, qui caractérisent le dieu du soleil Amaterasu Onkami. Les autres syllabaires auxquels on pourrait attribuer une haute antiquité, ne sont évidemment que des mutilations d'anciens signes Chinois, ou bien des caractères Lanza et Pali, importés beaucoup plus tard de la Chine dans le Japon. Il paraît donc que les syllabaires Japonais viennnent de la Chine, et qu'ils ont été portés dans le Japon par les premiers habitants de ce pays qui, sans le moindre doute, sont originaires de l'Asie continentale, et auraient eu connaissance des signes Chinois. Personne ne sera étonné de trouver dans le Japon une écriture semblable à celle appelée Runenschrift, s'il se

rappelle que nous-mêmes nous avons trouvé dans ce royaume des traces des peuples du nord. D'ailleurs, c'est un fait constaté qu'il se rencontre dans le Japon plusieurs cavernes remplies de signes hiéroglyphiques; et même, de nos jours, les peuples qui habitent la partie septentrionale de l'île de Nippon, emploient dans les calendriers et autres ouvrages des hiéroglyphes analogues à ceux des Mexicains. Ce n'est pas là le seul point où l'on puisse remarquer l'accord des anciens habitants du nouveau monde avec les Japonais. Les signes idéographiques dont nous venons de parler ont été simplifiés depuis; de cette manière se sont formés deux genres d'une écriture plus abrégée *Kata Kana* et *Fira Kana*: la première est attribuée au savant Kibi Dai Zin, mort en Chine l'an 775; et la seconde est due au célèbre prêtre du culte Buddha, Kobo Dai Si, né en 774 et mort en 835.

Les syllabaires Japonais encore en usage de nos jours, ont donc été formés de signes idéographiques importés de la Chine.

Avant l'invention des syllabaires Kata Kana et Fira Kana, les savants Chinois se servaient de caractères purement Chinois. Les livres qu'ils lisaient étaient composés dans les dialectes Kanwon et Gowon, dont il a été fait mention plus haut. Ceux qui n'étaient pas aussi érudits, se servaient du syllabaire *Manjo Kana*. Plus tard les lettres Kana furent entremêlées de signes idéographiques. Le résultat de ce changement dans l'écriture, influa sur la langue même, et donna naissance à un dialecte particulier que l'on pourrait appeler avec raison: dialecte Japonico-Chinois. Due à de savants écrivains et philologues, cette langue resta celle des savants et des hommes qui tiennent un rang plus élevé au Japon: on la parle à la cour du Sjogun et de ses grands officiers. Son usage est aussi fréquent au Japon que l'est en Chine le dialecte

kuan-hoa ou la langue des magistrats. Le dialecte jamato-kotowa est encore usité parmi les courtisans et les poëtes. Tous ces changements, et même les rapports fréquents des Japonais avec les habitants de la Chine et de la Corée, ont peu influé sur la langue du peuple; l'unique effet de ces causes a été de la corrompre plus ou moins, et de lui ôter de son ancienne élévation. De là cette abondance d'expressions japonico-chinoises tant vantée par les érudits; de là ce dédale de signes idéographiques dont ils se glorifient; de là cette écriture affectée dont se servent ceux qui composent la haute société dans leurs rapports particuliers. Mais dans les livres à l'usage du peuple, on emploie des signes idéographiques connus de tout le monde, leur prononciation et leur signification est indiquée à la marge, en lettres kana. Les caractères kana servent encore à indiquer les cas des noms, les modes, les temps, etc., des verbes. De là il est facile de voir que dans la langue japonico-chinoise, les lettres japonaises et chinoises sont tellement entremêlées, que les Japonais eux-mêmes reconnaissent l'impossibilité de les séparer. Ce n'est qu'en faisant abstraction du caractère de la nation japonaise, et par une étude philologique très-ardue, que l'on pourrait séparer ces deux langues, et recomposer l'ancien dialecte japonais; mais par ce changement dans le langage, périrait nécessairement le caractère distinctif de l'ancien Japon avec les mœurs et les institutions qui lui sont chères et le font fleurir.



TABLEAU HISTORIQUE

DE

L'ALGÉRIE,

Depuis l'occupation Romaine jusqu'à la conquête par les Français en 1830,

PAR M. LAPÈNE.

Ceterum, ex aliis negotiis quæ ingenio exercentur, in primis magno usui est memoria rerum gestarum.
SALL. BEL. JUG., C. IV.

PREMIÈRE PÉRIODE.

Domination romaine dans la Numidie et la Mauritanie césarienne, aujourd'hui le territoire de l'ex régence d'Alger[1].

Rome met 240 ans pour réduire la Numidie et la Mauritanie Césarienne (le territoire de l'ex-régence d'Alger) à l'état de province sujette et tributaire.

L'an 553 de Rome, Scipion (le premier Africain) bat

[1] Recherches sur l'histoire de la partie de l'Afrique septentrionale, connue sous le nom de régence d'Alger, par une commission de l'Académie royale des inscriptions et belles-lettres. Paris 1835.

Recherches historiques sur les Maures, par M. de Chenier. Tome premier, Paris 1787.

Histoire des Vandales depuis leur première apparition jusqu'à la destruction de leur empire en Afrique, par Louis Marcus. Deuxième édition, Paris 1838.

Annibal à Zama, réduit Carthage aux abois, prend Syphax. Pouvant rayer le nom Punique de la liste des nations, il se borne à affaiblir Carthage. Un traité réunit la Mauritanie de Syphax jusqu'au fleuve Mulucha (aujourd'hui Maloniah) à la Numidie; elle est cédée à Massinissa, l'heureux allié des Romains, déjà roi de Numidie.

En 608, Scipion Emilien (le deuxième Africain) détruit Carthage et compose de son territoire la province Romaine; mais se contente d'occuper les villes maritimes, les comptoirs, les colonies militaires et commerciales établis par Carthage, depuis la petite Syrte jusqu'au de-là d'Oran (portus divini). Ainsi les Romains, moins pressés que les Français aujourd'hui, prennent possession des côtes, mais renoncent pour l'instant à s'avancer dans l'intérieur.

En 646, après la défaite et la prise de Jugurtha, le hardi Marius recule devant le projet d'adjonction entière des nouvelles possessions d'Afrique à l'empire. La province d'Afrique est seulement agrandie, et Hiempsal reçoit le reste de la Numidie, moins la partie occidentale cédée à Bocchus, qui a livré son gendre Jugurtha.

Vainqueur à Pharsale, César, l'an 707 de Rome, poursuit en Afrique les restes du parti de Pompée. Sans appui dans le pays, sans port de refuge, presque sans flotte, qui faute de temps n'a pu rejoindre, mais se fiant à sa fortune, à son génie, César ose tenter un débarquement à Adrumete et réussit. Bientôt les apprêts de Confidius, gouverneur pour le parti contraire, le forcent à s'éloigner. Contre lui combattent Scipion, beau-père de Pompée, Labiénus, naguère lieutenant de César, et admirateur dévoué du plus grand général de Rome, aujourd'hui républicain inflexible, Pétreius, autre chef du parti ennemi, tous réunis à Juba, roi de Mauritanie, enfin Caton qui est venu planter à Utique son stoïque drapeau.

Dans une mémorable campagne de quelques mois, où

César, de son propre aveu, combattit moins pour la victoire que pour son salut, après avoir été battu d'abord dans la personne de son lieutenant Curion, se montre bientôt habile à profiter des fautes, des lenteurs, surtout de la présomption de ses adversaires. Peu rassuré cependant sur les résultats futurs d'une affaire générale, décisive, il se laisse entraîner par ses soldats qui pour ainsi dire lui imposent la victoire. C'est à la fameuse journée de Tapsus, où 50 000 ennemis restent sur place ; elle décide du sort de l'Afrique romaine. Les fils de Pompée voguent vers l'Espagne et vont y relever un instant leur parti vaincu. Scipion, pris en mer, fuyant, se donne la mort. L'inflexible Caton se perce de son épée, et ramené à la vie, déchire l'appareil parce qu'il veut mourir et meurt. Petreius et Juba, confondant leur douleur et leur honte, se provoquent et fondent l'un sur l'autre avec l'intentien de s'entr'égorger. Le premier, plus faible, succombe ; et Juba est achevé par un esclave qui, sur l'ordre de son maître, lui rend ce dernier office. Ce roi échappe ainsi à l'infamie de suivre le char du triomphateur ; quatre triomphes, en effet, attendaient César à Rome.

La Numidie et la Mauritanie sont réduites en provinces romaines. César les fait régir, sous le titre de proconsulaires, par le fameux historien Salluste (Sallustius Crispus), son ami. Celui-ci, avec éloquence et éclat, prêche dans ses écrits vertu et désintéressement ; mais en réalité, par ordre même de César, dit-on, ruine le pays pour, soi-disant, le punir de son attachement au parti de Pompée, et déshonore par ses vices et ses rapines les hautes fonctions qu'il remplit.

Le gouvernement de ces contrées essuie encore des variations. Le pays obéit à des rois tributaires et vassaux de Rome. Cependant en 721, Auguste réduit en provinces les Mauritanies Césarienne et Tingitane. Il rend, en 724,

à Juba II, une partie de l'ancien royaume de Massinissa, et lui donne pour femme Cléopâtre, Sélène, fille d'Antoine et de Cléopâtre. Ce prince africain, qui dans sa jeunesse avait orné le triomphe de César, élevé à Rome, s'y était rendu illustre par son savoir, et mérita de Pline cet éloge arrivé jusqu'à nous, que Juba était encore plus distingué par ses talents que par la couronne qu'il portait.

En 729, s'opère l'échange de la Numidie, plus importante par sa position rapprochée de la province *d'Afrique*, entre les deux Mauritanies et la Gétulie, cédées à Juba. Les richesses de ce prince ont offusqué le fils indigne de Germanicus, qui règne sous le nom de Caligula, et provoquent son avide colère. Espérant peut-être le ranger avec tout l'empire, dans la condition souhaitée de n'avoir qu'une tête à abattre, il mande à Rome le roi Juba. Ensuite, après l'avoir dépouillé de ses trésors, il l'envoie en exil et le fait assassiner en chemin. L'Afrique, restant veuve de tous ses rois, Claude, en 795, ordonne la division définitive de l'Afrique septentrionale en cinq provinces: les Mauritanies *Tingitane* et *Césarienne*, la *Numidie*, l'*Afrique*, la *Cyrénaïque*.

C'est donc à l'apogée de la puissance des Romains, après trois siècles les plus féconds en grands capitaines, entre le premier Scipion et Corbulon, lorsque des rois esclaves ont rempli leur mission, après deux règnes successifs de rois mariés à des romaines et quand des colonies militaires et civiles ont *latinisé* en quelque sorte le sol; c'est alors que le sénat décrète la réunion à l'empire, et rend les deux Mauritanies, ainsi que le reste de l'Afrique septentrionale, provinces sujettes et tributaires.

Dans ce long intervalle, leurs rois assujettis (*reges inservientes*, suivant l'expression énergique de Tacite, fournissaient leur blé, leur argent, leurs éléphans, leur excellente cavalerie, apportaient en un mot une soumission

prévenante. Le sénat accordait en échange une sorte d'investiture, les insignes du pouvoir, la chaise curule, le sceptre d'ivoire, la pourpre du manteau royal. Cent ans après Auguste, cette lente infiltration des mœurs et des institutions romaines, avait opéré une fusion complète; et sous Trajan, l'exil imposé à un citoyen lui interdisait aussi le séjour de l'Afrique, comme réunissant trop les douceurs de la vie; à ce titre regrettable pour un banni.

On compte en Mauritanie, sous Vespasien, au moins treize colonies romaines, trois municipes libres, deux colonies en possession du droit latin, et une du droit italique. Toutes les autres villes sont libres et tributaires. La Numidie réunit du temps de Pline douze colonies romaines ou italiques, cinq municipes et trente-une villes libres; tantôt véritables forteresses, appelées par Cicéron crénaux de l'empire; tantôt colonies pacifiques qu'il nomme ailleurs la propagande de la civilisation romaine.

Malgré ce système d'occupation fortement combiné, les positions avancées, reconnues peu salubres pour de jeunes soldats, venus de la Mésie, de la Germanie et de la Gaule, étaient abandonnées aux tribus alliées et indigènes. La paix, en outre, fut loin d'être perpétuelle et le calme non interrompu. L'indifférence du polythéisme et les relations des villes de la Mauritanie avec l'Espagne, la Gaule, l'Italie, surveillées par les colonies romaines, préexistantes à celles jetées sur le sol africain, avaient fait admettre dans celui-ci, sans difficulté, les garnisons de l'empire. Cependant des soulèvements partiels, promptement réprimés, surviennent; plus tard des révolutions suivent. Voici les principaux faits qui s'y rattachent :

Sous Tibère, le numide Tacsarinas s'impose audacieusement comme chef aux Musulans, tribus nomades du désert d'Afrique. Il envahit à leur tête les Mauritanies et entraîne les indigènes à la révolte. Luttant dans une pre-

mière campagne contre le consul Furius Camille, il cède à l'ascendant de ce grand nom et fuit. L'année d'après, il soulève de nouveau le pays. Trois corps d'armée doivent marcher contre lui sous la conduite de Bessus. Tacsarinas est encore vaincu, mais non subjugué. Fertile en ressources, il continue une lutte active, acharnée. Ce n'est enfin qu'après quatre ans entiers de dangers et de fatigues, tenant aux lieux, au climat, aux privations, que le romain Dolabella, aidé des contingents indigènes, enveloppe le camp du rebelle. Celui-ci est battu et périt.

Prenant pour prétexte de venger Ptolémée, son affranchi Odémon se révolte sous Claude. Il est vaincu dans les environs de Fez et de Mequinez par Caïus-Suétonius-Paulinus, le même qui revêtit les insignes du consulat en 66, sous le règne de Néron. Après dix marches au-delà de ces points, le romain conduit ses troupes jusqu'aux hautes chaînes de l'Atlas, couvertes de neiges profondes et éternelles; il atteint sur le versant méridional le fleuve du Ger, séparant ainsi les nomades indépendants de l'Europe et de sa civilisation envahissante. Suétonius ou ses successeurs construisent, dans les hautes vallées de la Malvinah, aux environs d'Aksabi-Juréfa, une ligne de forteresses dont les ruines, encore debout au seizième siècle, excitaient l'attention des *Mogrebins;* ceux-ci y reconnaissaient l'ouvrage des Roumis (Romains), nom encore donné par les Kabyles aux chrétiens. Des colonies européennes peuplent Lixos (Larache), sur l'Océan atlantique, et Tingis (Tanger), qui n'avait que le simple droit de cité depuis Auguste.

Cossus, sous ce même Claude, cinq ans après la réduction en province romaine, et d'autres généraux habiles sous Trajan, Adrien, Antonin, avaient réprimé les tentatives des Maures. L'un de ces généraux, Martius Turbo, capitaine habile, élève de Trajan, eut la gloire, sous Adrien, de se voir élever une statue pour honorer ses vertus

civiles et guerrières. Un autre du nom de Lucius Quiétus, maure d'origine, après avoir appris le métier de la guerre dans les armées romaines, sous l'empire de Domitien et de Nerva, accueilli aussi par Trajan, fait des prodiges, avec les Maures qu'il sait rallier, dans la guerre de cet empereur contre les Parthes et les Daces. Pour récompenser son courage, Trajan l'honore du consulat; on assure même qu'il désirait le proposer pour son successeur, et cette haute preuve d'estime lui valut, très-naturellement, la disgrace d'Adrien, parvenu au pouvoir. Sous Antoine, suivant Pausanias, les Maures nomades, avec leurs femmes voyageant à cheval comme eux, sont chassés de toute la partie de l'Afrique soumise aux Romains et repoussés aux extrémités de la Lybie, dans l'Atlas, et chez les peuples voisins de cette chaîne.

Sous Marc-Aurèle, les hordes de l'Atlas pénètrent en Europe et ravagent une partie de l'Espagne, peut-être par mer, et ceci ferait supposer déjà, à cette époque reculée, l'existence de corsaires et de pirates sur la côte d'Afrique, comme de nos jours nous en avons vu sortir du port d'Alger. Alors la province, au lieu d'être *proconsulaire*, c'est-à-dire appartenant au sénat, devint impériale et ressortit d'un légat protecteur; ce qui annonce la crainte des soulèvements et l'urgence de donner au pouvoir une nouvelle force. A cette époque, en effet, le principe actif de la population refoulée par Trajan se développe dans toute son énergie. C'est Rome en face de l'Italie aux premiers siècles de la république : c'est la même histoire en sens inverse et transportée du centre aux extrémités.

Sous Antonin, ce sont de simples révoltés, Juifs, Gètes, Egyptiens, Maures, Daces, Germains, Alains, attaquant partiellement l'empire. Sous Marc-Aurèle, la ligue se forme. Trois causes de destruction envahissent alors la puissance romaine : la corruption des mœurs publiques et privées chez

les polythéistes, le décroissement de la population libre, l'établissement du christianisme. Les Chrétiens repoussent en effet un pouvoir qui leur ôte leurs droits civils et politiques et proscrit leur culte, leurs mœurs, leur croyance. Aussi, les Antonins sont forcés de les ménager et d'en remplir leurs légions. Un siècle et demi plus tard, Constantin, en les appelant à lui et les protégeant, s'en fait d'utiles auxiliaires, alors qu'il en dépeuple les armées de ses rivaux, ou y sème des ferments de relâchement et d'opposition.

Depuis Marc-Aurèle jusqu'au règne de Valentinien, l'histoire donne peu de détails sur cette partie de l'Afrique. Cependant, sous Alexandre-Sévère, on trouve les victoires de Curius Celsus dans la Mauritanie Tingitane. Sous Maximin, les Maures donnent le premier exemple de la révolte. Un intendant exacteur, digne d'un tel maître, est tué par le peuple, et presque aussitôt le vieux Gordien est proclamé empereur à Carthage. Il s'associe le jeune Gordien, son fils, et l'envoie contre Capellien, homme de valeur, ami de Maximin, et préfet des Mauritanies, qui s'avance pour prévenir l'usurpation des deux Gordien. L'armée du jeune Gordien est battue et dispersée, et lui-même est tué. Le père, octogénaire, ne peut survivre à sa douleur, il s'étrangle avec sa propre ceinture. Héritier de cette famille illustre et de la vénération des troupes, son petit-fils, Gordien III, est proclamé empereur, et un compétiteur du nom de Sabinien, gouverneur d'Afrique, lui est livré; mais ce nouveau règne, né au milieu des orages, eut un prochain terme par l'assassinat de Gordien par le traître Philippe.

Sous Gallien, surviennent des tremblements de terre épouvantables. Les Maures continuent d'être fidèles à l'empire, et l'usurpateur Celons n'eut que sept jours de règne. Sous ce même Gallien et sous Aurélien et Tacite, le gé-

néral romain Probus (depuis empereur) subjugue les Marmarides en Lybie, réprime la rebellion de Carthage, tue en combat singulier le chef de tribu Aradion, et pour honorer ce rude adversaire, lui fait élever un monument de 200 pieds de base. Sous cet illustre capitaine, les soldats construisent des ponts, des temples, des portiques, des basiliques, désobstruent l'embouchure de plusieurs fleuves, dessèchent de grands marais et les transforment en champs de riches moissons.

Pendant le règne de Dioclétien, son collègue Maximien dompte les *Quinquègentiens* (les cinq peuples) qui avaient envahi brusquement l'Afrique. Après avoir transplanté les Maures de leur sol natal dans les contrées qu'il leur assigne, Maximien fixe la délimitation des nouvelles provinces au nombre de six : ce sont, de l'est à l'ouest, la Tripolitaine, la Bysacène, l'Afrique proconsulaire (ancienne province de Carthage), la Numidie, la Mauritanie de Sétif (Setifensis), la Césarienne. La Mauritanie Tingitane était attribuée à l'Espagne, dont elle formait la quatrième province.

Maxence, déjà maître de Rome, y réunit l'Afrique, après avoir arraché celle-ci à un certain Alexandre, paysan Pannonien, aussi lâche et aussi incapable que lui-même, lequel cependant avait dominé pendant trois ans dans cette contrée, y compris la Numidie. Timide usurpateur, ce dernier battu à la première rencontre par deux grands capitaines que Maxence avait envoyés contre lui, perd Carthage, que celui-ci fait détrüire ; et cette ville devenue l'une des plus florissantes du monde, après son rétablissement sous Auguste, disparaît presque du catalogue des grandes cités. Alexandre, comme Adherbal, se réfugie dans la position forte de Cirte ; il y est pris, puis est livré au bourreau qui l'étrangle sur-le-champ.

Constantin, vainqueur de Maxence, fait relever et em-

bellir cette dernière ville qui avait beaucoup souffert pendant le siége d'Alexandre, et l'appelle Constantina, du nom, disent les historiens, de sa troisième sœur, veuve de Licinius. Un fait constaté par Aurélius-Victor c'est que cet empereur, chrétien fervent, portant le *labarum* sur ses drapeaux, se fait élever en Afrique des statues d'airain, d'or ou d'argent, de plus fait ériger un temple, instituer un collége de prêtres, en l'honneur de la famille Flavienne, dont il prétendait descendre; agissant ainsi, par une étrange bizarrerie de l'esprit humain, en Asie, comme un apôtre du Christ, en Afrique, comme un enfant de Vespasien. Celle-ci avait été, au reste, assez lente à recevoir le christianisme. Le premier évêque de Carthage est Agrippinus, élu en 197, la sixième année de Septime-Sévère. Depuis ce moment, la semence évangélique fut abondamment répandue sur le sol d'Afrique. L'Eglise y compte des orateurs éloquents, de grands écrivains et de saints confesseurs. Le sang précieux des martyrs féconda puissamment aussi cette terre dans les quatre premiers siècles de l'ère chrétienne.

Le plus illustre des prélats siégeant à Carthage fut Cyprien, intrépide confesseur de la foi par le martyre. Le récit authentique qui retrace cette sanglante exécution est venu jusqu'à nous; c'est un monument précieux pour l'histoire. Sans admettre entièrement les roues, les scies, les crochets, le plomb liquéfié, ce luxe de tortures monstrueuses, peu en harmonie avec la tolérante insouciance des Polythéistes romains, qui aurait fait tomber de fatigue les bras des bourreaux, sans lasser la sublime résignation des martyrs; en faisant aussi la part des pieuses exagérations des premiers légendaires du bas-empire, vouant à l'exécration des siècles leurs anciens persécuteurs, dans le but très-naturel de rendre la religion plus riche de souvenirs, plus touchante et plus sainte, une vérité, une réalité

instructive ressort du récit dont il s'agit. Thacius Cyprianus, ayant refusé de sacrifier, fut condamné par le proconsul à être exécuté par le glaive. Le saint confesseur, conduit du reste au lieu du supplice avec les honneurs dus à son âge, à ses vertus, à sa haute dignité dans l'Eglise, tendit avec courage sa tête au bourreau. Elle fut abattue au milieu des sanglots de son peuple, qui put même recueillir le sang du martyr sur des linges déployés sous ses genoux, et en emporter quelques gouttes comme de précieuses reliques. Cette fois aussi la fin résignée du saint prélat justifia les hautes paroles de son compatriote Tertullien, autre athelète éloquent : *Sanguis martyrum semen christianorum.*

Protégée peut-être à cause de cette adulation si flatteuse pour ses princes, l'Afrique sous Constantin devient une des provinces les plus favorisées de l'empire ; le code Théodosien en fait foi. Cet empereur restaure plusieurs villes, les décore de monuments, diminue les impôts, affranchit le peuple des dons gratuits de blé et d'huile, qui d'abord offerts par la reconnaissance à Septime-Sévère, s'étaient changés depuis son règne en un impôt annuel et absolu. Sous le deuxième Constantin, l'Afrique est troublée par le schisme des Donatistes. La secte la plus fougueuse de ces hérétiques, les Circoncellions, paysans grossiers et barbares, se mettent en révolte. On emploie contre eux la force des armes, et l'on en tue un grand nombre dont leurs co-religionnaires font autant de martyrs.

Sous Valentinien, la révolte comprimée avec peine jusque-là au sein des tribus indigènes, éclate sur les deux points éloignés de Leptis dans la Tripolitaine, et autour de Césarée dans la Mauritanie. L'hérésie, qui depuis vingt-trois ans avait dégénéré en guerre civile, sert de prétexte. L'avanie et les vexations des généraux qui venaient contenir ou défendre les provinces d'Afrique presque abandonnées

à elles-mêmes, augmentent les griefs. Les Maures subjugués dans le siècle précédent, et refoulés dans l'intérieur des terres, profitent de ces moments de trouble pour repousser violemment les actes de tyrannie qui les accablent. Irrité des richesses que Palladius et Romanus, indignes ministres de l'empire d'Orient, étalent avec audace, Firmus, fils de Nubel, roi maure, vassal de l'empire, se déclare empereur, porté au pouvoir par les soldats romains eux-mêmes, qui, privés de leur paye, protestent ainsi à leur manière. Le nouvel élu se rend maître de Césarée, capitale de la Mauritanie, et entraîne dans sa révolte, sur le mont Jurjura (*mons Ferratus*) les *Quinquengentiens* vaincus soixante ans auparavant par Maximien. Le premier sait rallier à lui les Donatistes persécutés, les nations qui rêvent leur indépendance, et les tribus qui, chassées de leur pays, n'attendent qu'une occasion pour se venger.

Théodose (père du célèbre empereur), l'un des meilleurs généraux de Valentinien, quitte la cour de Milan avec une troupe d'élite, formée en partie des gardes attachées à la maison de ce prince. Sa mission est de rétablir à tout prix l'ordre en Afrique. Il doit combattre avec des troupes peu nombreuses de la Gaule et de la Pannonie, et dans un pays brûlé par le soleil, une nuée de troupes infatigables et légères, excellentes. C'est une guerre de postes, d'escarmouches, de surprises, contre un ennemi habitué à voltiger sans cesse, aussi redoutable dans la fuite que dans l'attaque et que les habitants accueillent et favorisent. On y reconnait ces Numides insaisissables, contre lesquels César, quatre siècles auparavant, avait déployé, pour en triompher, les légions victorieuses de la Gaule et de Pharsale, et toutes les ressources de son génie jointes aux fautes de son adversaire ; ces Numides, ces Parthes d'Afrique, ces Kabyles d'aujourd'hui, qu'on dispersait sans les vaincre, qui ne laissaient pas un moment de relâche

aux légions, et qui, chassés au loin et mis en déroute par celles-ci, se retrouvaient en un clin d'œil, sur leur front, sur leur flanc, sur leur dos.

Débarqué à Gigel (Igilgilis) colonie romaine, Théodose se rend à Sétif, autre colonie, capitale de la troisième Mauritanie, restée fidèle. Son premier acte est de faire arrêter Romanus. Par cette éclatante sévérité, il donne satisfaction aux plaintes légitimes des Maures et espère les ramener au devoir. Partant de Sétif, Théodose pénètre dans la région la plus âpre et la plus escarpée de l'Afrique, amas de gorges, de défilés, de pics, de lacs, de torrents, qui se croisent sans interruption de Sétif à Césarée (Cherchel). Firmus, comme Jugurtha, succombe après trois ans de guerre opiniâtre. Théodose, d'un caractère dur, inflexible, sait maintenir dans son armée la plus exacte discipline; en outre, habile politique, il parvient à désunir ses adversaires en leur prodiguant les trésors de l'empire. Ainsi ses victoires et la terreur de ses armes, surtout l'inconstance et la corruptibilité des Maures, l'aident à triompher des efforts obstinés de l'indépendance africaine. Firmus demande grâce en renonçant à la royauté, et rend aux Romains les places, les prisonniers, les trophées conquis sur eux. Avec lui périssent les principaux Maures qui avaient fomenté la rebellion ; le reste se soumet et est pardonné.

L'empire romain, réuni sous la main ferme du grand Théodose, fils du général vainqueur de Firmus, est partagé entre ses deux faibles successeurs Arcadius et Honorius. Alors commence vers l'occident et le midi la réaction des peuples assujettis et le débordement des nations germaniques, pressées par les hordes sauvages de l'Asie. L'Afrique tout entière se sépare de l'empire d'Occident, guidée par le maure Gildon, frère de Firmus, qui l'avait gouvernée pendant douze ans avec le titre de comte. Mascezil, autre

frère de Firmus et de Gildon, reste fidèle aux romains; à la tête de cinq mille guerriers seulement, il combat et réduit l'usurpateur. Celui-ci, tyran lâche et débauché, vices plus offensants dans un vieillard, s'appuie sur les Circoncellions et les Donatistes. Mascezil, ayant même dans son parti la femme, la sœur et la fille de Gildon, qui furent des saintes, est soutenu par les chrétiens qui, depuis l'épiscopat de saint Cyprien, étaient nombreux en Afrique. Gildon, déclaré ennemi de la patrie, puis vaincu, se retire à Tarbaca, où, insulté par la populace, il s'étrangle lui-même pour échapper à une mort plus honteuse. Stilichon, ministre d'Honorius, à vue perçante, mais peu délicat sur les moyens, sacrifie bientôt Mascezil, et ôte ainsi un chef qu'il redoute à la ligue africaine.

L'Afrique, au milieu des malheurs de l'Italie et du démembrement de l'empire, sert de refuge aux catholiques échappant à l'invasion des barbares (Ariens). C'était aussi, dans les premiers siècles du christianisme, le lieu d'exil volontaire des proscrits de toutes les sectes chrétiennes et en même temps le dernier refuge du paganisme expirant. Grâce à ces craintes pour leur sûreté et leur croyance, les provinces d'Afrique étaient restées calmes et sans déchirement pendant trente ans, depuis 398 jusqu'en 428, date de l'arrivée des Vandales.

Le comte Boniface, gouverneur d'Afrique pour l'empire d'Occident, renommé d'abord par ses talents et ses vertus, reçoit le faux avis de son rival Aétius qu'il est menacé de perdre la vie par ordre de Placidie, tutrice de Valentinien III. Après s'être déjà compromis en épousant, du consentement de Genséric, une princesse vandale, arienne, et pour ce fait grave avoir été reconnu ennemi de l'empire, Boniface se déclare arien en effet, et proclame la révolte. Il s'unit à Genséric, qu'il appelle d'Espagne avec les Vandales, et lui offre de partager l'Afrique avec lui s'il veut

l'aider à la défendre. L'étranger accepte sans retard. Les vaisseaux sont prêts : hommes, femmes, enfants, avides de conquêtes ou de butin, passent le détroit, et une armée forte de quatre-vingt mille combattants envahit l'Afrique. Genséric se réserve d'abord les trois Mauritanies et le fleuve Ampsaga (Oud-Kébir) fait la limite. Bientôt, peu content de sa part, le chef vandale, qui apprend que Boniface s'est réconcilié avec l'empire, s'en offense, parle en maître, traite les Romains en ennemis, et fait massacrer sans pitié tout ce qui est sous sa main. Il marche sur Hyppone où Boniface s'est retiré, et après une première tentative infructueuse finit par s'en emparer et la détruit. Alors Genséric domine aussi la région de l'Est, moins Carthage et Cirte.

Boniface, à la tête de renforts imposants, reçus de Rome et de Constantinople, se croit assez puissant pour hasarder un combat. Ces Romains dégénérés sont défaits, et leurs débris parviennent à peine à regagner l'Orient. La chûte de l'orthodoxie n'est pas moins rapide que celle du pouvoir politique ; et les Maures, soit inconstance, soit crainte, soit éloignement pour les austérités de l'église romaine, embrassent l'Arianisme, plus conforme au relâchement de leurs mœurs. Genséric fait tourner à son profit cette tiédeur ou cette haine contre la foi, l'encourage, l'impose au besoin, et consolide par là son autorité. Au contraire, les orthodoxes sont proscrits ; les évêques et les religieux, dépouillés de leurs biens ; et ces martyrs de leur foi, exilés dans les déserts incultes, y gémissent en proie à la rigueur des saisons et livrés à la barbarie des fougueux sectaires, leurs implacables ennemis.

L'immortel Augustin venait de succomber dans Hippone, le 28 août de l'an 430 ; magnifique et tendre génie qui se fait pardonner les prodigalités de l'esprit à force d'onctions et d'amour ! Il laissait Hippone exposée à toutes les hor-

reurs de la dévastation. Ainsi finit, en quelque sorte, avec la puissance de Rome en Afrique, cette vie laborieuse, sainte, riche en conquêtes au profit de la foi. A ce terme d'une carrière longtemps agitée, où brillèrent ensemble la vertu pure, un grand cœur, une immense charité, retrempée dans la plus fervente orthodoxie, le saint évêque d'Hippone eut la douleur de voir le fléau d'une guerre destructive s'ajouter aux luttes et aux divisions intérieures qui depuis un demi-siècle déchiraient l'église d'Afrique. En pénétrant dans Hippone, les Vandales la trouvèrent abandonnée, mais le génie d'Augustin y présidait encore. Son tombeau ne fut point profané ; et ces fougueux sectaires inclinèrent leur front devant ses ossements muets. Les manuscrits du saint évêque furent sauvés des flammes ; ils purent de suite ramener au giron de l'église les croyances égarées, et depuis quinze siècles instruire et édifier les cœurs accessibles aux leçons d'éloquence et de charité.

Libre de toute opposition, Genséric en 439, se rend maître de tout ce qui reste à conquérir ; il convoite surtout Cirtes et Carthage, reines du pays, et s'en empare sans aucune déclaration de guerre. Il abandonne à ses fils des provinces et leurs plus riches habitants, qui deviennent esclaves de ces provinces. Genséric distribue aussi aux soldats la moitié et la meilleure part des terres à perpétuité et avec exception de redevance, mais à charge d'un service militaire. C'est le premier germe du système féodal dans une conquête faite par un peuple teutonique ; système établi en Europe 400 ans après, également par les peuples du nord. En 460, les six provinces d'Afrique appartiennent aux Vandales ; ils ne sont que quatre-vingt mille combattants sur une population germaine d'un million, mais retiennent sous leur joug toute la contrée qui s'étend de la Méditerrané au fleuve Ger, et de l'Océan atlantique aux frontières de Cyrène.

Déjà, le 15 juin 455, Genséric, sollicité par la propre femme de Maxime, usurpateur obscur du trône d'Occident, s'était emparé de Rome, et l'avait pendant quatorze jours livrée au pillage. Les richesses de cette capitale détrônée du monde connu, allaient orner le palais et les édifices de Carthage, siége du roi vandale, ou enrichir son trésor. Les ravages de Genséric sur les côtes de l'Italie, de la Sicile et de l'Europe romaine et grecque, se renouvellent chaque année, après le sac de Rome, jusqu'en 476. Une grande victoire navale sous le promontoire de Mercure (Raz-Addar) sur l'empereur Léon, suivie d'un traité de paix, fait le terme de ces audacieuses provocations. Cette persistance à affaiblir les deux empires indiquait chez le prince barbare l'intention bien arrêtée de les mettre pour longtemps hors d'état d'inquiéter en rien l'établissement des Vandales en Afrique.

Genséric, pendant son long règne, avait fait démanteler toutes les villes fortifiées, excepté Carthage. C'était le signal de leur ruine; et le passage des Vandales dans la malheureuse Afrique est arrivé jusqu'à nous avec une hideuse célébrité. Cette destruction, qui avait pour but de ne laisser aucun appui à quiconque eût tenté de relever le parti des Romains, n'était pas moins une grande imprudence; la suite l'a prouvé. Genséric, il est vrai, n'avait guère besoin de retranchements, les Vandales étant tous cavaliers, portant simplement pour armes offensives la lance et l'épée, et ne sachant ni combattre à pied, ni se servir de l'arc, ni du javelot. C'est ainsi que pendant quatre-vingt quinze ans, entretenant quatre-vingt mille hommes de cavalerie seulement, les barbares conservèrent l'entière possession de l'Afrique septentrionale, hors les monts Aurasiens. Là se réfugièrent les vrais indigènes, restés indépendants durant cette domination étrangère. La Corse, la Sicile, la Sardaigne, les îles Baléares, reconnaissaient aussi la puissance

des Vandales, et courbaient un front timide devant ce pouvoir nouveau.

Sous Hunnerick, successeur de Genséric, eut lieu cette célèbre conférence de Carthage, où siégeaient quatre cent soixante-dix évêques catholiques, en face des évêques ariens, bien moins nombreux du reste. Le premier chiffre indique l'étendue de l'église romaine en Afrique et ses ressources spirituelles. Le roi barbare, arien fougueux, jaloux de ce résultat sans doute, persécute avec une nouvelle fureur les orthodoxes et les confine dans les déserts, où les attendent la haine et les mauvais traitements des Maures.

A Hunnerick, qui heureusement meurt après un court règne de huit ans, succède Gunthaman son neveu, petit-fils de Genséric. Sous ce roi les catholiques respirent; ils préparent déjà une opposition sourde contre les étrangers et agrandissent le foyer de la résistance dans les monts Aurasiens. Thasimund, frère du dernier roi lui succède. Il rétablit les persécutions et fait la guerre aux Maures; mais la ligue est déjà organisée et imposante. Un africain, du nom de Gabaon, suivant Procope, en est le chef. A la tête des troupes qu'il a instruites et disciplinées, il remporte des victoires sur les Vandales, qui n'opposent que des lances et des épées et une cavalerie lourde aux chameaux exercés et véloces des Maures, à leurs flèches, décochées avec rapidité et adresse. Ces défaites troublent l'existence du roi vandale. Quoique allié du puissant Théodoric, roi des Ostrogoths, en paix avec Anastase, empereur d'Orient et maître de Lilybée, ce qui lui permet d'intervenir dans les affaires d'Europe, Thasimmund meurt de chagrin dans la vingt-septième année du son règne.

La tolérance d'Hilderic, fils d'Hunneric, envers l'orthodoxie à l'instigation de sa mère, Eudoxie, fille de Valentinien III, lui devient fatale. Les Vandales irrités se

révoltent contre ce pouvoir, et choisissent Gélimer, prince du sang, arien fougueux. Le roi légitime, attaqué et battu, perd la liberté et la couronne après sept ans de règne. Les catholiques sont de nouveau proscrits, persécutés, dépouillés. Mais l'heure des représailles était proche. Bélisaire allait donner à l'église cette haute satisfaction.

Justinien qui régnait à Constantinople, non sans quelque grandenr, médite de rendre à l'empire une partie de son éclat. L'occasion était propice. La Sardaigne venait d'échapper au pouvoir d'Afrique, au profit d'un prince goth de la famille de Genséric appelé Godas. En outre, une partie de la Tripolitaine partageait alors la révolte d'un des chefs du pays, du nom de Prudentius, qui s'était habilement placé sous le patronage de l'empire. Enfin les Vandales languissaient dans la volupté, une table délicate, des habits efféminés, des bains, la musique, la danse, les jardins, les théâtres, leur étaient devenus nécessaires.

L'armée de l'empire réunissait pour la conquête un essaim d'éléments confus : nations grecques, germaines, sarmates, orientales. Six cents navires, manœuvrés par vingt mille matelots de l'Egypte, de la Cilicie et de l'Ionie, portaient à bord dix mille fantassins et cinq mille chevaux. Vingt-deux généraux y exerçaient des commandements ; mais tous reconnaissaient pour chef unique Bélisaire. Digne dans ce siècle corrompu, par ses vertus modestes et son grand cœur, des premiers temps de Rome, ce grand capitaine était seul capable de tout retenir sous sa main puissante, investi, à cet effet, d'une autorité aussi absolue que celle de l'empereur. Après une longue navigation, remplie d'accidents, Bélisaire aborde à Caputvada (Capondia), sur les confins de la Byfacène et de la Tripolitaine. Ce point était sûr depuis la révolte des Prudentins, et en cas de revers offrait une retraite facile sur la Lybie et l'Egypte.

Sellectum (Sellecto), ville démantelée par les Vandales, est occupée sans débat, et l'armée libératrice y est accueillie avec transports. Leptis et Adrumète suivent cet exemple. Bélisaire s'engage prudemment le long de la côte, ayant ainsi sa flotte toujours en vue. A deux lieues de Carthage devait avoir lieu le choc. Ammatas, frère de Gélimer, placé en avant de la ville pour en défendre l'accès, est tué. Le neveu du roi, qui attaque le flanc des grecs avec deux mille hommes d'élite, et Gélimer lui-même, dont le but, tournant la position, est d'achever d'envelopper l'armée romaine, tirent quelque avantage de cette importante manœuvre. Un succès marqué favorise même l'entréprise sur le point où combat le roi. Mais les deux corps vandales attaquent sans ensemble; la frayeur et le découragement qui s'emparent d'eux à la vue du cadavre d'Ammatas font le reste. Les collines qui dominent les défilés sont abandonnées; le bon ordre et la valeur des troupes de Bélisaire terminent l'action. Carthage ouvre ses portes, et le lendemain 15 septembre 533, fête de saint Cyprien, patron de cette métropole, le général vainqueur prend possession de la célèbre cité.

Dans sa mauvaise fortune, Gélimer ne perd pas courage, et rassemble une armée grossie par les renforts de Sardaigne que lui amène son frère. Impuissant à réprimer la révolte de Godas, Gélimer accepte la bataille à Tricameron, à onze lieues de Carthage. Après trois charges dirigées par Jean l'Arménien contre le centre de l'armée vandale et vaillamment repoussées, les lanciers de Bélisaire, ses gardes, son étendard, entrent en ligne. Là périssent les plus braves Vandales. Alors la cavalerie grecque s'ébranle à la fois, aborde l'ennemi et achève la ruine du centre, si vaillamment attaqué et si puissamment défendu. Bientôt tout fuit et la retraite que l'indiscipline augmente devient une honteuse déroute. Bélisaire rentre à Carthage et y

prend ses quartiers d'hiver. L'Afrique à la rigueur était conquise; trois mois avaient suffi.

Gélimer confiné au sein des populations indigènes, avait gagné les monts Pappua (monts Edough) vers la Mauritanie. Etroitement bloqué dans ce refuge par Pharas, l'un des généraux de Bélisaire, tandis que celui-ci fait couler le long des côtes jusqu'à Septa (Ceuta) des partis armés dans le but de détacher les Maures de la cause de Gélimer, ce malheureux prince, hors d'état de supporter plus longtemps les privations qui l'accablent, accepte la condition d'avoir la vie sauve, et confiant dans la clémence de Justinien se remet aux mains de Bélisaire. Cette capture termine la campagne. Le géneral vainqueur est rappelé à Bysance par le soupçonneux Justinien; mais le roi vandale détrôné orne le triomphe de Bélisaire pour lequel on exhume les anciennes formes usitées dans les plus beaux jours de Rome. De ce moment, l'envie et les sentiments haineux s'acharnent à ternir ces honneurs et leur cause première. Exemple mémorable de l'ingratitude des cours, Bélisaire ne tarde pas à subir une éclatante disgrâce; et sans admettre aveuglément les traditions classiques de cette disgrâce, celle-ci en résultat présente une haute leçon de morale historique. Quant au prince détrôné, pourvu d'un vaste domaine en Galatie, il y trouva avec sa famille et ses amis, selon les uns, paix, abondance et contentement; selon d'autres écrivains, il ne survécut qu'un an à sa disgrâce et ne put en supporter le fardeau.

Au moment même du triomphe de Bélisaire à Constantinople, Salomon, son successeur, devait lutter contre les Maures révoltés. L'inconstance, la mauvaise foi, surtout les prédictions de leurs devineresses, dit Procope, les poussaient à la rebellion. Dans un combat en règle, la cavalerie romaine effrayée par les chameaux montés par ses adversaires, avait été mise en fuite; mais s'étant ralliée,

la troupe met pied à terre pour combattre et défait les Maures. Dans une seconde action, ceux-ci sont repoussés du côté de l'Occident jusqu'à Tingis (Tanger). De nouvelles démonstrations des indigènes, ramènent Salomon dans la contrée d'Afrique et même Bélisané. Ils dégagent Carthage alors pressée par les rebelles qu'ils mettent en déroute; et leur chef, le vandale Stoza, doit se réfugier en Mauritanie. Après avoir expédié sur Constantinople toutes les personnes de marque suspectes, et chassé d'Afrique les débris des Vandales, y compris les femmes et les enfants, Salomon se décide à attaquer les Maures réfugiés dans les Aurasiens. Il les en expulse ainsi que de la Numidie, pénètre dans le Zab (ancienne Gétulie) et s'avance vers le sud à quarante lieues au-delà du grand Atlas. Cette entreprise audacieuse brise pour un instant toutes les résistances et retient les vaincus dans le devoir. Trois campagnes avaient suffi aux Bysantins pour tout soumettre. Toutefois les limites de l'empire de Justinien ne dépassaient pas à l'ouest la Mauritanie de Sétif. La Tingitane et la Césarienne, moins Césarée et Ceuta, restaient aux indigènes.

Les historiens font observer que la petite armée de Bélisaire réunissait l'élite des Romains et des nations barbares. Sa cavalerie était très-bien exercée à tirer de l'arc; l'infanterie à se servir de catapultes et de balistes. Les Vandales comme la prospolite de Pologne, leur ancienne patrie, ne combattaient au contraire qu'à cheval et de près. Ainsi Bélisaire attaquait une seule armée avec les avantages de toutes les autres. Ceci explique ses succès concluants. Pareillement les Maures opposés à Salomon ne se servaient que de la fronde et du javelot, mais c'était, en infanterie et en cavalerie, des troupes légères et excellentes, que le séjour dans les rudes et âpres Aurasiens avait rendues belliqueuses, indomptées. La supériorité de l'organisation militaire l'emporte à la fin sur le nombre et les difficultés du terrain.

En 543, les Maures ligués pour reconquérir leur liberté sont défaits complètement en deux grandes batailles par Jean Troglita, élève de Bélisaire. A partir de cette époque, ils restent soumis, et même suivant l'expression de Procope, ressemblent à de véritables esclaves. L'Afrique, au milieu de la paix, voit refleurir de nouveau son agriculture et son industrie.

Cependant, sous le faible Justin II, fils de Justinien, les Maures tentent de se soulever. Deux exarques d'Afrique sont vaincus et massacrés par le roi maure Gassuind qui s'empare de Césarée. Il marche l'année suivante contre la France et tente l'invasion de la Gaule ; mais il échoue dans cette expédition lointaine qui, du reste, atteste sa puissance. Elle a un terme sous Gennadius, soldat entreprenant et général habile de Tibère. Il défait Gassuind en combat singulier, le tue de sa propre main et lui ravit toutes les conquêtes faites sur l'empire d'Orient.

A partir de cette époque, pendant le règne de cet empereur, ensuite pendant ceux de Maurice et de Phocas, l'histoire se tait sur l'Afrique, preuve matérielle du calme et de la tranquillité dans cette contrée. Sous Héraclius, en 621, l'Afrique soumise encore à l'empire d'Orient, depuis l'Océan Atlantique jusqu'en Egypte, fournit de grandes forces pour la guerre contre les Perses. Mais Suintilas, roi goth-espagnol, s'empare de plusieurs villes de la Tingitane sur le détroit de Cadix, en même temps qu'il complétait l'expulsion des Latins dans ses possessions d'Espagne. Cette domination des Goths devait conserver quelques années encore une lueur d'existence sur la rive africaine. Quant à la puissance grecque sur cette même terre, ses destinées étaient accomplies, et la région de l'Atlas allait échapper pour toujours au trône de Constantinople. Une révolution politique et religieuse, imprévue, immense, amenait ce grand résultat ; elle devait en outre changer la face du monde.

DEUXIÈME ÉPOQUE.

Période de la domination Arabe

(643 - 1070, J.-C.)[1].

Dans la tribu des Koreishites, existait la famille des Halhémites, la plus illustre d'entre les Arabes, prince de la Mecque et gardienne héréditaire du *saint* temple de Caaba. Un membre de cette famille, du nom d'Hashem, homme riche et généreux, avait dans un temps de famine nourri ses concitoyens du produit de son commerce. Plus tard, son propre fils, Abd-el-Moutalleb délivra son pays de la puissance des Abyssins qui, vainqueurs dans l'Yemen, avaient introduit la religion des Chrétiens dans la Caaba. C'est dans cette famille noble et puissante, quoique les préjugés religieux ou d'autres considérations aient fait avancer le contraire, que naquit, deux ans après la défaite des Abyssins, quatre ans après la mort de Justinien, en 570, d'Abd-Allah, fils de Moutalleb, le célèbre Mohammed, que nous nommons Mahomet. Encore enfant, il perdit son père, sa mère et son aïeul. Ainsi, sans appui suffisant pour devenir de suite un homme élevé et soutenir le rang de ses ancêtres, réduit même pour tout héritage à la possession de cinq chameaux et d'une esclave

[1] Histoire de la décadence et de la chûte de l'empire Romain, traduite de l'anglais d'Edouard Gibbon, par M. Guisot. Tome 10, Paris 1828.

Table historique et chronologique de Lesage (comte de Lascase).

Précis historique sur les Maures, par Florian, première partie de Gonzalve de Cordoue, d'après d'Herbelot, Cardonne Léon l'Africain, Marmol, de Chenier.

De la domination turque dans l'ancienne régence d'Alger, par M. Walsin-Esterhazi, capitaine d'artillerie. Paris 1841.

éthiopienne, il prit la profession de facteur arabe ou de chamelier. D'ailleurs cette profession était en honneur dans une contrée où les échanges au moyen des caravanes constituent tout le commerce et font la prospérité du pays. Eprise de la beauté et de la haute intelligence du jeune orphelin, barbare ignorant d'ailleurs et ne sachant ni lire ni écrire, une noble et riche veuve de la Mecque, Cadijah, l'avait retenu à son service. Elle lui donna bientôt sa main et sa fortune, et se contenta longtemps encore des vertus domestiques de celui qui allait usurper le titre de prophète de Dieu et prêcher un culte nouveau.

Mahomet, parvenu à l'âge de quarante ans, n'avait point vu les cours, les armées et les temples de l'Orient, et ses voyages se bornèrent toujours à ce qu'il traversa de la Syrie, en se rendant deux fois aux foires de Damas et de Bostra. Ainsi, chez lui, tout résultait de la contemplation; tout appartenait à son imagination profonde et hardie. C'est au fond de la caverne de Héra, à peu de distance de la Mecque, qu'il allait méditer et prier. Dans ses rêves d'inspiré, il se croit successeur accompli de cinq législateurs, ses devanciers, qu'il reconnaît comme prophètes : Adam, Noé, Abraham, Moïse, Jésus-Christ, et se proclame, sans réserve, le plus grand et le dernier apôtre de Dieu. Ses conversions sont rares et obscures d'abord. Il les fait avec peine, et ses premiers auditeurs sont sa femme Cadijah, son esclave Zéid, son pupile Ali, enfin Abou-Beker son ami, qui plus tard devient son successeur. A la persuasion de celui-ci, dix citoyens respectables de la Mecque consentent à se faire instruire, et deviennent l'écho du dogme fondamental qui, sous le nom d'Islam, proclame un principe à la fois d'une vérité éternelle et d'une fausseté ridicule : *Il n'y a qu'un Dieu, et Mahomet est son prophète*

Trois ans sont employés en silence à la conversion de

ces quatorze personnes; ce furent là les premiers fruits de la mission du hardi novateur. Quatre ans plus tard le nombre s'était considérablement augmenté, et l'inflexible et farouche Omar, longtemps rebelle à la *vraie lumière,* en devenait un des plus fougueux soutiens. Mais les rivalités de croyance, celles qui provoquaient la surprise, la jalousie, l'intérêt, l'ambition, opposent de nouveaux obstacles, et dans une assemblée de Koreishites, l'emprisonnement ou l'exil de Mahomet sont débattus. Sa mort en définitive est résolue, et il est dit qu'un membre de chacune des tribus lui plongera son épée dans le sein. Resté seul avec son fidèle ami Abou-Beker, Mahomet se cache d'abord pendant trois jours dans la caverne de Thor, à une lieue de la Mecque. Il est arrêté cependant par des émissaires de ses ennemis. Elargi à force de prières et de promesses il parvient à s'échapper de leurs mains. Il fuit et se retire à Yatreb, qui de ce jour prend le nom qu'adoptent les siècles: Médinat (Médine) *la ville*. De cet événement en apparence vulgaire, survenu en 622, compte l'ère des Arabes, sous le nom d'hégire, c'est-à-dire fuite. Ainsi pour Mahomet, une disgrâce, un échec, consacre tout d'abord le principe de l'immortalité.

Médine l'accueille, et c'est au milieu des flots de citoyens qu'il entend de toute part des acclamations de fidélité et de respect. Mahomet y exerce bientôt les fonctions de roi et de grand pontife. Prenant alors un ton plus farouche, un caractère plus sanguinaire, parce que toute crainte pour sa propre sûreté est dissipée, il déclare que Dieu lui ordonne de propager sa religion par le glaive et de poursuivre et d'anéantir les nations incrédules. Du reste, en sa qualité d'arabe, il continue à exercer sa profession de marchand et de voleur. Aussi les tribus errantes viennent se ranger sous le drapeau de la religion et du pillage. Les femmes captives sont livrées aux soldats,

soit comme épouses soit en qualité de concubines ; ce n'est là qu'un faible à compte des joies du paradis destiné aux braves martyrs de la foi.

La première rencontre de Mahomet avec ses rivaux ou ses anciens ennemis de la Mecque est dans la fertile vallée de Beder, sur le grand chemin des caravanes d'Egypte, à trois marches de Médine, à six de la Mecque : de ce jour ce lieu devient célèbre et l'objet d'un culte annuel. Les Koreishites frappés de l'éclat de la voix de Mahomet tremblent et prennent la fuite. Soixante-dix mordent la poussière ; un pareil nombre retenu captif orne le premier triomphe des fidèles. La prise du trésor, suivie d'autres captures considérables, révèle une autorité surhumaine, une protection divine manifeste. Ces puissants auxiliaires sont insuffisants à la deuxième bataille qui est livrée sur le mont Ohud, à une marche seulement de Médine ; et Caleb, le plus terrible et le plus heureux des guerriers arabes, chef des Koreishites, reste vainqueur. Mahomet, privé d'un grand nombre des siens, blessé lui-même, rallie cependant son monde sur le champ de bataille, et son rival n'a ni les forces ni assez de courage pour entreprendre le siége de Médine. L'année d'après (625, J.-C.), dans l'action dite des *nations* ou du *fossé*, aucun parti n'est vainqueur ; mais en réalité les Koreishites, divisés entre eux, abandonnés par leurs alliés après vingt jours de campagne, n'espèrent plus abattre le trône ni arrêter les conquêtes de l'homme, désormais invincible, qu'ils avaient proscrit.

Mahomet tourne ses efforts contre les juifs, implantés en Arabie depuis leurs éclatantes défaites sous Titus et sous Adrien. Ils sont tenaces dans leurs croyances, mais sans lien politique, par conséquent vulnérables. De plus, ils sont riches et point guerriers ; ainsi le succès est assuré, et la proie presque légalement acquise est, en outre, facile à saisir et abondante ; à ce titre, cette entreprise

devient une guerre d'extermination. La chûte de Kaïbar, à six journées nord-est de Médine, ville importante, ancienne, riche, séjour des juifs principaux et siége de leur puissance, devient le terme de l'influence hébraïque. La Mecque retardait sa conversion; et là résidait le pouvoir réel. Incertain d'y pénétrer en conquérant, c'est en humble pélerin que Mahomet demande à s'y montrer avec les siens. Il y reste en effet trois jours; le quatrième il sort ponctuellement de la ville. Mais sa dévotion édifie le peuple; lui-même étonne, divise, et son plus ardent adversaire, Caleb, et Ambron, autre personnage vaillant et en crédit, sont réduits et passent sous sa bannière. L'armée des *fidèles*, au nombre de dix mille, est bientôt dans l'intérieur de la Mecque, contre les termes du traité qui portait dix ans de trêve. Tout devient licite à Mahomet parce qu'il est le plus fort; et après sept ans d'exil, le missionnaire fugitif est reconnu prince et prophète de son pays. Il se montre généreux et épargne les vaincus; mais trois cent soixante idoles de la Caaba sont brisées avec ignominie. Le temple de Dieu est purifié et embelli; la Mecque est réputée *sainte*, et défense expresse est faite à tout mécréant de paraître dans ses chastes murailles; c'était imposer violemment à tous une prompte conversion. 114000 Musulmans accompagnent le dernier pélérinage de l'apôtre, et bientôt des ambassades viennent s'agenouiller devant le trône de Médine. Ainsi le Koran reste vainqueur dans toute l'Arabie. Cette conquête avait exigé que l'apôtre guerrier se trouvât en personne à neuf batailles ou siéges; il avait terminé par lui ou ses lieutenants cinquante entreprises guerrières. Le livre *saint*, quoique obscurément connu et encore soumis dans son texte variable au caprice du chef, devient le code régulateur de l'état.

Les principes sont un seul Dieu souverain des mondes.

— Bienfaisance envers les pauvres et les orphelins, les esclaves et les captifs. — Justice envers tous. — Prière, jeûne et aumône.*— La prière cinq fois par jour, n'importe le lieu, mais ayant les yeux tournés vers le *saint* temple de la Mecque. — Le jeûne, rigoureux depuis le lever jusqu'au coucher du soleil, fixé à trente jours, à l'époque variable mais annuelle du Ramadan. — L'aumône ou plutôt la charité, descendant même jusqu'aux animaux, est réputée devoir rigoureux, indispensable. — Pour récompense, un paradis, lieu de délices matérielles les plus suaves. — Pour conditions, combattre jusqu'à la victoire les infidèles et les impurs et exiger qu'ils embrassent l'islamisme ou restent tributaires. — Mort en combattant, tout soldat devra jouir des trésors de Dieu. — Les lâches ne pourront prolonger leur vie; l'instant où l'ange de la mort doit les frapper est écrit dans le livre des destins. — Pour les peuples soumis par la victoire, agrégation dès cet instant parmi les membres de la grande nation sans différence avec les vainqueurs. — Pour ceux décidés à conserver par habitude ou conviction leur ancienne croyance, liberté de racheter le maintien de leurs propres lois et le libre exercice du culte en se soumettant à payer pour les besoins de l'état, un tribut égal au cinquième du revenu. — Les Musulmans ne doivent que la simple dîme prescrite par leur religion.

L'Arabie était soumise; cette vaste contrée n'avait plus qu'une même croyance et un seul drapeau. Mais l'empire de Bysance était encore fort et puissant, et les succès récents d'Héraclius contre les Perses avaient réveillé les Grecs de leur léthargie. La nouvelle religion avait excité plutôt qu'elle n'avait diminué l'esprit de rapines des Arabes; l'empire se montrait inquiet, mécontent. Mahomet guettait l'occasion; le meurtre d'un de ses envoyés fournit un moyen de rupture, et 5000 *fidèles,* ayant pour chef Zéib, l'ancien esclave du prophète, que cette mission ennoblit,

envahissent le territoire de la Palestine qui se prolonge à l'est du Jourdain. La rencontre avec les Chrétiens a lieu à Muta. Zéid y succombe ainsi que deux autres chefs désignés d'avance pour le remplacer. Caleb, qui est là, s'empare du drapeau. Cinq glaives se brisent dans sa puissante main; mais sa valeur contient et repousse les Chrétiens, quoique supérieurs en nombre. Par son habileté, il assure aux Arabes la victoire ou du moins la retraite, et reçoit à cette occasion le nom glorieux de *l'Epée de Dieu.*

Cependant l'armée était découragée, et les prédications de Mahomet devenaient impuissantes. Un grand effort étant opportun, 10000 cavaliers et 20000 fantassins marchent sous son étendard. Il s'arrête de sa personne à dix jours de Médine et de Damas; mais, par ses ordres, Caleb répand la terreur de son nom aux environs des lieux qu'il parcourt, et depuis l'Euphrate jusqu'à la pointe de la mer Rouge, le pays est exploré et soumis. Ménagés par le vainqueur, les Chrétiens prennent, sans trop de peine, l'habitude de son joug. Ce n'était encore là qu'un succès incomplet; mais les limites naturelles de la presqu'île Arabique étaient franchies; le temps et le fanatisme des assaillants, la peur et la faiblesse des Bysantins devaient faire le reste.

Mahomet avait atteint soixante-trois ans, conservant les forces nécessaires aux travaux temporels et spirituels de sa mission. A ce terme (l'an 10 de l'hégire, 632 J. C.), il meurt du poison par la main d'une juive de Kaïbar, appelée Zainath, dont le frère avait été tué par Ali, disciple du prophète, et c'est en lui servant un agneau rôti, qu'elle aurait, dit-on, consommé son crime. A ce grief pouvait se joindre un autre motif; et cette femme, en montrant Mahomet accessible aux maux de l'humanité et mortel, ne semblait-elle pas signaler aussi comme périssable l'édifice religieux du faux prophète? Celui-ci à ses derniers moments

se montre toujours inspiré mais humble et soumis aux décrets d'en-haut. Ses plus proches parents l'inhument pieusement à la place où il avait rendu le dernier soupir. Sa mort et sa sépulture ont consacré *la ville* (Médinat, Médine). Quant au prétendu tombeau que de forts aimants retiennent suspendu à la voûte du temple de la Mecque, c'est une assertion depuis longtemps démentie par des milliers de témoignages.

La nation recouvrait ses droits par la mort et par le silence de Mahomet expirant. Son gendre Ali, époux de sa fille unique Fatime (fille de Cadijah), est repoussé par l'assemblée des fidèles. Omar, qui n'était pas non plus sans droit ni sans ambition, présent à l'élection, étend tout-à-coup la main et se déclare premier sujet du respectable et doux Abou-Beker (le père de la vierge Ayerah, autre femme chérie de Mahomet). Celui-ci est donc installé sans appareil. C'est lui qui, deux ans après la mort de son gendre, publie l'œuvre complète de Mahomet, partie en simple prose, partie en prose rimée. Les pages du texte sacré, transcrites avec soin par les disciples de Mahomet et sous sa direction, sur des feuilles de palmier ou sur des omoplates de mouton, avaient été jetées sans ordre et sans liaison dans un coffre dont celui-ci avait confié la garde à une de ses femmes. Abou-Beker réunit ces éléments et publie le livre *saint*. L'ouvrage fut ensuite revu par le troisième successeur Othman, dans la trentième année de l'hégire.

Cet écrit célèbre, suivant les plus fanatiques, est réputé incréé. Suivant d'autres, c'est l'ouvrage d'un simple mortel; il devient donc l'occasion d'une série de commentaires et de sectes, origine première de ces guerres de religion qui couvrirent l'Asie de sang. Soit fanatisme, soit vanité, Mahomet avait tiré du mérite de son livre la preuve de la vérité de sa mission, et osait assurer que Dieu seul avait pu dicter cet écrit. Cet argument respectable pour un arabe

que son ignorance rend incapable de comparer entr'elles les diverses productions de l'esprit humain, est peu admissible aujourd'hui où le Koran est entre les mains de quiconque veut examiner et juger. Sous le titre de Calife, qui signifie vicaire, Abou-Beker réunit le pouvoir civil et militaire à l'autorité sacerdotale; ainsi la législation du prétendu prophète, qui fait des fanatiques mais aussi des héros, n'est qu'un code religieux. Là, à côté des principes de haute morale empruntés à la religion de Moïse et de Jésus, sont des préceptes vulgaires ou de simples prescriptions d'hygiène.

Les soldats de Mahomet sous le nom de Sarrasins, terme de mépris donné par les Chrétiens aux Arabes comme descendants d'Agar (Acarenis ou Agarenis), ouvrent la série de ses succès qui étonnent le monde, et n'aspirent à rien moins qu'à le soumettre tout entier à ce pouvoir nouveau. L'occasion est favorable; c'est l'époque du dernier degré de l'abâtardissement et du désordre des Persans, des Romains et des barbares de l'Europe.

Pendant la première année du règne d'Abou-Beker, Caleb, son lieutenant, justifie son titre *d'Epée de Dieu.* Il s'avance jusqu'aux rives de l'Euphrate et soumet les villes d'Anhar et de Hira. Le roi chrétien de cette dernière ville succombe et son fils est envoyé captif à Médine. Caleb se rapproche alors de la Syrie. Sous Omar, deuxième calife, les succès deviennent incertains sur l'Euphrate, parce que les Perses se sont réveillés et volent aux armes. Mais la bataille *des trois jours,* à Cadesie, où sont réunis 150000 guerriers, sujets ou alliés de la Perse, leur est fatale, et les Sarrasins, qui ne sont que 30000 restent vainqueurs, au prix toutefois de 7500 des leurs. L'Irac (l'ancienne Assyrie) se soumet, et Bassora, fondée non loin du sein Persique, continue l'illustration de cette contrée célèbre, 800 Musulmans forment cette première colonie que sa si-

tuation rend bientôt capitale florissante et peuplée. Ctésiphon, cette barrière imposée à Trajan et à Julien, et d'autres postes sont abandonnés par lâcheté ou par trahison. Les richesses immenses de cette florissante résidence des rois vont doter les humbles vicaires de Mahomet, émerveillés des prodiges d'un art et d'un luxe qui leur sont inconnus.

Cufa ou Coufah (la ville des roseaux), sur la rive occidentale de l'Euphrate, remplace Ctésiphon. La réduction d'autres points importants assure la conquête de la Perse, complétée par la fuite du petit-fils de Chosroès, qui est forcé d'aller chercher un asile obscur sur la frontière de l'empire des Turcs et de celui des Chinois. Les Arabes, toujours infatigables, pénètrent dans la contrée, vaste et peuplée qui composait autrefois le royaume de Bactriane. L'étendard de Mahomet est planté sur les murs de Héra, de Meron et de Balch, et le sarrasin victorieux désaltère ses chevaux dans les eaux de l'Oxus.

Cependant le prince dépossédé intéresse le roi de Samarcande et les pays arrosés par l'Iaxartes, auxquels se joignent les hordes de la Sogdiane et de la Scythie. Le puissant empereur de Chine, le vertueux Taïtsong, s'avance aussi à la tête d'une armée de Turcs pour aider le fugitif à revendiquer son royaume. Celui-ci est trahi et massacré par ses perfides alliés; son fils va se ranger parmi les courtisans du prince chinois. Là finit la tige masculine des *Sassanides*. Quant aux captives du sang royal de Perse, elles restèrent au vainqueur en qualité d'esclaves ou d'épouses, et le sang des califes et des imans fut de ce jour anobli par ces illustres mères.

L'Oxus, faible limite pour le courage indompté des Sarrasins, est bientôt franchi. Plus tard, le musulman Calibah soumettait à l'empire des califes les vastes régions situées entre ce fleuve, l'Yaxarte et la mer Caspienne. Les hordes

turques sont repoussées jusqu'au désert, et les empereurs de Chine sollicitent l'amitié des Arabes victorieux. Alors aussi, avec un égal bonheur servi par un semblable courage, un collègue de Calibah arborait pour la première fois l'étendard du prophète sur les rives de l'Indus. Ainsi l'immense pays, soumis par Alexandre au-delà de l'Euphrate et du Tigre, subissait, dix siècles après, le joug de conquérants aussi intrépides et non moins heureux (632-712, J.-C.).

Impatients d'envahir la Syrie, les intrépides bandes des Sarrasins accusaient la lenteur et les délais du calife Abou-Beker. Le chef de l'expédition projetée était Abou-Obéida, un des fugitifs de la Mecque et ancien compagnon de Mahomet. Avec lui marchait le *glaive de Dieu,* Caleb, dans l'opinion de tous et en réalité le premier général des Sarrasins. Une précédente tentative devant Bosra (tour bien fortifiée) capitale de l'Arabie romaine, à dix-huit journées de Médine, avait échoué. Caleb accourt avec 1500 chevaux et dégage les Musulmans. La trahison fait le reste : le gouverneur, Romanus, livre un passage souterrain et lui-même abjure avec éclat sa religion et son prince. Bosra n'était qu'à quatre journées de Damas, cette noble et riche capitale de la Syrie ; les Sarrasins y volent. Les défenseurs se tiennent à couvert derrière leurs murailles ; des secours d'ailleurs étaient annoncés. Les Musulmans se décident donc à lever le siége pour se concentrer et attendre des temps meilleurs, toujours confiants dans leur fortune et leur valeur.

Héraclius, quatre ans à peine auparavant, triomphait dans la guerre des Perses, attéré aujourd'hui par l'invasion de la Syrie, la perte de Bosra et le siége de Damas ; il se réveille enfin de son palais de Constantinople ou d'Antioche. Le grec Wandan (que l'on croit être plutôt Andrew) conduit l'armée. Il livre deux batailles. Caleb

soutient avec calme et fermeté les dards des Romains et les murmures de son armée; voyant enfin les forces et les carquois de ses ennemis épuisés, il donne le signal de la charge; c'est celui de la victoire. Les pertes sont de 50 000 infidèles et 470 fidèles seulement. Un grand nombre de bannières, de croix, de chaînes d'or et d'argent, de pierres précieuses, une multitude innombrable d'armes et de vêtements de grand prix, augmentent l'éclat du succès.

Les Sarrasins reparaissent devant Damas. Les sept portes de cette grande cité sont observées et menacées, et le siége recommence avec une nouvelle vigueur et une confiance sans bornes. Le soixante-dixième jour, la ville, par l'organe de cent députés du clergé et du peuple, offre sa soumission. Les otages et une porte voisine du camp sont livrés comme garantie. Au même instant, le quartier opposé venait d'être attaqué et pris d'assaut. Point de quartier! s'écrie l'avide et farouche Caleb. Les trompettes sonnent et le sang inonde les rues et les places. La modération seule d'Obéidah empêche la ruine de la ville; mais les habitants épouvantés en sortent; ils n'y devaient plus rentrer. En effet Caleb est guidé par un chrétien renégat appelé Jonas, jaloux de son ancienne maîtresse qui l'avait dédaigné en apprenant sa défection. L'inflexible musulman, après des courses et des fatigues inouies, tombe sur le camp des fugitifs et abat par le fer tous les chrétiens de l'un et de l'autre sexe. Après ce coup de main hardi, Caleb rentre à Damas avec la même rapidité, non sans encourir le blâme du calife Omar, qui louait cependant la vigueur de l'exécution et l'excellence du résultat.

La prise d'Abyla, lieu de commerce, est combinée pour le jour même où s'y tenait une foire renommée. Les obstacles pour la réussite étaient grands, et un moment

le chef de l'expédition, Abd-Allah, se voit environné et presque accablé par un ennemi supérieur en nombre. Alors parait l'étendard de Caleb, et les fidèles arrivent au secours, de toute la vitesse de leurs chevaux. Tout est renversé et poursuivi jusqu'à la rivière de Tripoli. Les marchandises, les meubles précieux, la vaisselle, l'or, entassés sur le dos des chevaux, des ânes, des mulets, des chameaux, prennent le chemin de Damas, et cette précieuse caravane y est reçue avec transport.

Deux villes importantes de la riante et fertile Syrie restaient debout : Ems ou Emese et Héliopolis ou Baalbeck ; la première, métropole de la plaine, celle-ci capitale de la vallée ; l'une et l'autre célèbres par leurs temples, dont un, celui de Baalbeck, excite encore la curiosité et l'étonnement des voyageurs européens. Les Sarrasins marchent sur ces deux villes, et, soit par des promesses, soit par la politique ou la perfidie, au bout de deux ans ces places et les vallées de la Syrie appartenaient au vainqueur.

La lutte allait recommencer avec feu ; 80000 soldats réunis de l'Europe et de l'Asie, conduits par terre et par mer, campaient à Antioche et à Césarée ; 60000 Arabes chrétiens de la tribu de Gassan, marchaient aussi sous le drapeau de Sabalah, le dernier de leurs princes. La situation des Sarrasins était équivoque ; un renfort de 8000 Musulmans et les succès de Caleb contre les Arabes de Gassan la rendent plus rassurante. Cependant, au combat d'Yermuk, les chances sont incertaines et les avantages vivement disputés. Plus de 4000 Musulmans restent sur place, mais des milliers de Grecs et de Syriens tombent sous le glaive des Arabes. La victoire reste enfin aux Sarrasins qui passent ensuite un mois à Damas dans le repos et les plaisirs.

Jérusalem, la ville de la croix, était respectée encore.

Pour les Arabes comme pour les chrétiens c'était le temple de la *terre sainte*, et après Médine et la Mecque l'objet de la vénération et des pélerinages des dévots Musulmans. Ayant échoué pour s'en emparer par surprise ou par un traité, Obéidah vient en personne l'entourer le onzième jour de sa présence dans la contrée. Le siége dure quatre mois, et chaque jour est marqué par quelque sortie ou quelque assaut. A ce terme, le patriarche Sophronique propose une conférence, et bientôt fait la demande d'une capitulation avantageuse, avec cette clause que le calife Omar en personne viendrait prendre possession de la ville. La condition est acceptée. Le calife s'y rend avec l'appareil d'un simple pélerin, et se montre plus grand aux yeux de tous par cette humble manière de voyager. Pendant dix jours qu'il séjourne à Jérusalem, Omar règle tout pour le moment et pour l'avenir, puis rentre avec la même simplicité à Médine.

Après la chûte de Jérusalem, tout prestige était détruit et la prise du reste de la Syrie inévitable. Tandis qu'Ambron et Yésid occupent, avec un détachement choisi, la Palestine, Obéidah et Caleb marchent vers le nord sur Antioche et Alep. Le château d'Alep ou de Bérée les arrête trois ou quatre mois; mais un renfort arrivé de Médine, et les exhortations du calife Omar, qui ne consent à aucun prix qu'on se retire, ramènent le zèle et enflamment le courage des *fidèles*. L'un d'eux, le vaillant Damès, avec trente hommes résolus comme lui, s'empare par surprise du château d'Alep, dont le gouverneur, l'actif Yurkinna, après s'être montré ennemi redoutable, devient prosélyte utile et dévoué. De ce moment et après la chûte du château d'Aozar et du pont de fer de l'Oronte, Antioche qui perdait ainsi ses défenses rapprochées, amollie d'ailleurs par le luxe et les douceurs de la vie, tremble, puis se soumet sans plus de résistance. A compter de ce jour,

cette célèbre résidence, décorée par César du titre de cité libre, sainte et vierge, devient humble et sujette, et ne conserve plus que l'importance d'une ville de second ordre.

La honte et la faiblesse devaient composer les premières et les dernières années d'Héraclius, et ce conquérant heureux des Perses n'était plus que l'indolent, l'impassible spectateur de la perte de Damas, de Jérusalem et des sanglantes journées d'Aisnadin et de Yermuk. Après s'être montré un objet de pitié pour les habitants d'Antioche au lieu de les édifier, comme il le croyait, par sa présence au pied des autels, cet empereur, troublé en outre par les songes et la superstition, se croit arrivé à son dernier jour. La peur achevant de l'égarer, il s'embarque avec une suite peu nombreuse, en déliant ses sujets de leur serment de fidélité. Son fils Constantin, aussi peu rassuré dans Césarée, bien qu'il soit à la tête de 40 000 hommes, se laisse attaquer, puis déborder par Caleb et les Sarrasins, qui s'emparent immédiatement des ports et des villes de la Phénicie. Tripoli et Tyr leur sont livrées par des traîtres; ils y capturent une flotte de cinquante voiles qui s'y rendait sans défiance. Césarée se livre aussi, et le fils d'Héraclius s'étant embarqué pendant la nuit, les citoyens, ainsi abandonnés, achètent leur pardon. Les autres villes de la province n'osent résister. Enfin toute la Syrie, sept siècles après que Pompée en avait dépouillé les derniers rois Macédoniens, est rangée toute entière sous le pouvoir nouveau (633 - 639).

Ces succès avaient été coûteux, mais les Arabes mouraient comme des martyrs, pleins de gloire et de joie. Malgré qu'Obéidah s'éloigne d'Antioche après trois jours, pour éviter le contact des mœurs de cette cité dépravée et les habitudes de mollesse, une mortalité fatale démolit l'armée musulmane et la seule année du triomphe lui

coûte 25 000 hommes et son chef Obéidah; Caleb lui survit de trois ans. Chez cet intrépide croyant, le fanatisme était poussé à sa dernière limite, et dans son délire religieux, il se regardait comme invulnérable au milieu des traits des infidèles.

Devenue la résidence et le soutien de la maison d'Omyah, la Syrie sert de point de départ pour de nouveaux triomphes. Au nord de cette contrée, les Sarrasins passent le Taurus, subjuguent la Cylicie et Tarse sa capitale. Ils gagnent vers l'Orient les sources de l'Euphrate et du Tigre. Les limites si longtemps contestées de Rome et de la Perse sont pour toujours effacées. Edesse, Amida, Nisibe, voient renverser leurs murailles. Un éclatant miracle dû aux prières du saint évêque Jacques, dans Nisibe, avait, trois siècles auparavant, préservé du joug des Perses cette barrière de l'empire en Orient. Malgré les pieuses traditions qui le rappelaient aux Chrétiens, le miracle ne se renouvella point. L'époque des mystérieux prestiges était passée; l'inflexible réalité persistait. Depuis la venue du Christ, assez longtemps Dieu avait manifesté sa puissance et sa grandeur. Aujourd'hui, pour châtier les hommes, il laissait les choses suivre leur cours naturel. Disons-le: les éclatants débats et les scènes sanglantes entre les orthodoxes et les sectaires, dans toute l'église d'Orient, méritaient cette marque du courroux céleste, ce châtiment ou cette indifférence. Seulement, à l'époque dont il s'agit, comme dans tous tous les temps, ces grandes commotions, le choc des peuples et la chûte de puissants empires, indiquaient toujours le doigt de Dieu, mais hors des regards et des prétentions de la faible humanité.

Les collines du Liban sont couvertes de bois propres à la construction; de plus les Phéniciens sont des hommes de mer: Les Arabes équipent donc et arment sans retard une flotte de 1 700 barques, et bientôt voient fuir devant

eux les navires de l'empire depuis les rochers de la Pamphilie jusqu'à l'Hellespont. L'empereur, petit-fils d'Héraclius, les laisse maîtres de la Méditerranée. Les Cyclades, Chypre, Rhodes sont envahies et pillées. Le fameux colosse, trophée élevé à l'entrée du port en l'honneur d'Apollon ou du Soleil, gisait en débris, renversé par un tremblement de terre, cinquante-six ans après son érection. Il est vendu à un marchand juif d'Edesse, et fournit, ce qui est contestable, la charge de 900 chameaux. Ainsi ce chef-d'œuvre de l'art, élevé d'abord par la victoire, puis souillé par elle, va faire la fortune d'un obscur trafiquant mésopotamien. Rien à l'est ne restant à soumettre ou du moins n'étant omis dans le plan de conquête, c'est du côté de l'occident, en Afrique, qu'allaient peser les forces, le fanatisme et la valeur indomptée des Arabes.

C'est Ambron, l'intrépide lieutenant du calife Omar, qui médite l'invasion de l'Egypte, avec les faibles ressources dont il dispose en ce moment: 4000 Arabes en tout. Parti de Gaza (juin 638) il élude le sens des ordres timides qu'il reçoit du calife en chemin, et prenant pour interprètes sa résolution et sa valeur, envahit le territoire d'Egypte. Sa première conquête est Famah ou Peluse, après un siége de trente jours. C'est la clef du pays, lequel lui est dès ce moment acquis jusqu'aux ruines d'Héliopolis. Sur la rive occidentale du Nil, à peu de distance à l'est des pyramides, la superbe Memphis étalait encore les restes de la magnificence de ses anciens rois, bien que déchue depuis la fortune d'Alexandrie. Ambron qui reçoit un renfort de 4000 Sarrasins, s'empare après sept mois de travaux de Babylone, séjour d'une légion romaine, située sur la rive orientale du Nil. C'est là que les tentes des Arabes, converties aussitôt en habitations permanentes, forment le vieux Memphis (vieux Caire) encore aujourd'hui debout.

Les Cophtes ou Jacobites, repoussés par l'église orthodoxe, consentent à accorder tribut et obéissance, et bientôt la défection devient universelle parmi les indigènes. Aussi, les Bysantins, formant à peu près le dixième de la population, les magistrats, les évêques, doivent gagner en toute hâte le Delta. Vingt-deux jours sont nécessaires aux Arabes, avec une série d'actions générales ou particulières, pour aplanir les obstacles qui les séparent d'Alexandrie. Enfin, après un retard de quatre mois et une perte de 2300 hommes, le drapeau de Mahomet flotte sur les murs de la capitale de l'Egypte. Alors périt, dit-on, par la flamme, la grande et célèbre bibliothèque d'Alexandrie, et les bains publics sont chauffés six mois avec les principaux manuscrits de cette vaste collection. Si ce point d'histoire est fort controversé, et son résultat peu probable, le récit indique du moins les calamités dont les peuples et les lettres furent alors affligés; et ces souvenirs lugubres retentissent encore dans la mémoire des hommes.

Héraclius ne survit que sept mois à la perte d'Alexandrie. Privé des grains d'Egypte que jusque là on lui avait distribués chaque jour, le peuple détermine le nouveau pouvoir de Bysance à faire une tentative pour ravoir le grenier de l'empire. Alexandrie est en effet réoccupée deux fois dans l'espace de quatre ans. Ambron, impatient, se décide à la fin à démanteler plusieurs parties des murs et des tours; mais épargnant le peuple en habile politique, il élève la mosquée de *la clémence*, rappelant ainsi ses victoires et leurs paisibles résultats.

Par ordre d'Othman, troisième calife, Abd-Allah, fils de Saïd et frère de lait du calife, remplace ou plutôt supplante son rival, le vainqueur de l'Egypte. A la tête de 40 000 Arabes, il pénètre dans les régions inconnues de l'Occident (647). Les Sarrasins suivis de leurs fidèles

chameaux explorent sans frayeur un sol et un climat qui rappellent les déserts de leurs pays. Ils s'emparent de la Cyrénaïque, et après une marche pénible sans doute paraissent dans la Tripolitaine et sous les murs même de Tripoli. La présence des Grecs et des Bysantins en nombre et l'approche du patrice Grégoire, les engagent à vider le débat dans une bataille décisive. Le préfet y périt. La ville importante de Sufetula, située à cinquante lieues au-dessus de Carthage, succombe, et les Bysantins et les barbares habitants de la province implorent à l'envi la clémence des vainqueurs. Toutefois ceux-ci, après quinze mois de campagne, fatigués et fuyant l'épidémie, se retirent près des confins de l'Egypte, emmenant les captifs et le riche butin dont ils se sont emparés. Alors aussi le nom d'Abd-Allah effaçant injustement celui du modeste Zobéïr, réellement le héros de la campagne, se range à toujours à côté des noms célèbres de Caleb et d'Ambron.

Les califes Abou-Beker, Omar, Othman, s'étaient succédé. Celui-ci ayant perdu l'estime et la confiance des Musulmans, seule garde de ses prédécesseurs, périt par une conspiration et meurt frappé à outrance, n'ayant d'autre défense que le Koran placé sur sa poitrine. Après cinq jours d'anarchie, Ali, le compagnon et le gendre du prophète apaise le tumulte; il devient le quatrième calife. Bientôt il est forcé de livrer bataille sous les murs de Bassora contre deux chefs puissants, qui gardent au milieu d'eux Ayesah, veuve de Mahomet, ennemie implacable de Fatime, femme d'Ali, et de leurs adhérents. Ali reste vainqueur dans cette journée dite du *chameau*. Mais un rival plus puissant, Moawiah, fils d'Abou-Sophian, longtemps adversaire de Mahomet, soutenu alors par les forces de la Syrie et le crédit de la maison d'Ommiah, prenait le titre de calife. Ali, après cent-dix jours de guerre, d'escarmouches, et avoir livré quatre-vingt-dix

petits combats, s'était montré supérieur à son rival par la valeur et l'humanité : Trahi ou du moins desservi par les siens, il se vit cependant réduit à signer un traité honteux et dut se retirer à Cufa.

Son adroit rival réduit la Perse, l'Yémen, l'Egypte, et un affidé porte dans la mosquée même un coup mortel au calife Ali, alors âgé de soixante-trois ans. Un tombeau, une ville, un temple, élevés dans le quatrième siècle de l'hégire, quoiqu'hommage tardif, deviennent chaque année, depuis lors, le lieu de pélerinage des Perses qui respectent cette simple localité à l'égal de la Mecque. Moawiah racheta par la prudence et la valeur ce que le crime lui avait livré. Sa politique adroite assura l'abdication d'Hassan, fils d'Ali; et ce dernier, croyant simple et fervent, quitta sans regrets le palais de Cufa pour aller occuper une humble cellule et se vouer à la prière, près du tombeau du prophète, son grand-père. Dès ce moment, l'empire, d'électif qu'il était, devint héréditaire, et les desseins ambitieux du calife furent pleinement satisfaits.

Après vingt ans de discordes cruelles, Moawiach, parfaitement assis sur le trône, est conjuré par les Africains eux-mêmes de reparaître dans leur contrée ; tant les extorsions du patriarche grec de Cartage, revêtu du pouvoir civil et militaire, déterminaient les sectaires et même les catholiques à abjurer leur religion ainsi qu'à secouer l'autorité de leurs tyrans. Un premier lieutenant envoyé par Moawiach se couvre de gloire; il bat une armée de 30000 Grecs, et fait 80000 captifs.

Alors sans doute (658) un traité entre l'empereur Constantin (Pogonat) et le calife abandonne la région de l'intérieur aux Arabes, ne réservant à l'empire que les villes et les côtes. Ceci ne satisfait pas l'ambition du calife. En 665, le célèbre Ogba-Ben-Kafé, autre lieutenant, part de Damas avec 10000 Musulmans d'élite. Les forces totales de la foi

montent à 80 000 combattants. Ogba marche à leur tête et, comme un torrent, s'avance le long des côtes d'Afrique. Il est bientôt dans le pays de Tunis et le dépasse. Bougie (Saldæ) est enlevée d'assaut vers l'an 666 et ses habitants sont massacrés.

L'intrépide Ogba pénètre dans l'intérieur des terres et traverse le désert où ses successeurs ont élevé les brillantes capitales de Fez et de Maroc. Il arrive enfin aux rivages de la mer Atlantique et à la frontière du grand désert. La vue de l'Océan, de cet obstacle infranchissable, sans refroidir le zèle fanatique du musulman, lui arracha une exclamation de désespoir, un vœu extraordinaire, que les historiens nous ont conservé. Mais alors la défection des Grecs et des Africains mal soumis, le rappelle des rives d'Occident vers les points d'où il est parti pour ses vastes conquêtes.

Durant le cours de ses succès, afin de contenir la légèreté des Barbares et avoir pendant la guerre un lieu de sûreté pour mettre à couvert les familles et les richesses des croyants, Ogba fonde sur les ruines d'une cité romaine, la ville de Caironan. Il la place dans les terres, à dix-sept lieues de Carthage, et assez loin des côtes pour se trouver à l'abri des insultes des flottes grecques et siciliennes. En moins de cinq ans s'élèvent autour du palais du gouverneur, des constructions nombreuses, mais plus modestes; elles préparent l'avenir de la ville puissante et éclairée, destinée à compléter la cité naissante.

Après vingt-quatre ans de travaux partagés par son épouse fidèle, qui n'a pu consentir à le quitter; après avoir vu, rangée pour un temps dans son obéissance, toute la région du Mogzob (Occident) Ogba meurt dans le pays de Zab, dans une action contre les indigènes. Il tombe, mais après être resté seul debout et avoir vu massacrer jusqu'au dernier de ses compatriotes. Ses restes sont déposés dans un village qui porte encore son nom. La mosquée célèbre, dite Djama-

Sidi-Ogba, rappelle aussi la mémoire du conquérant, et la grande mosquée de Caironan, autre lieu de sépulture des rois de Tunis, immense construction soutenue par 500 colonnes de granit, de porphyre et de marbre de Numidie, reconnaît le même fondateur.

Cependant la province d'Afrique est reprise par les indigènes Maures ou Berbères, secondés par les forces de l'empire grec. Ceux-ci parviennent à reconquérir leur indépendance, et Bougie en particulier est délivrée par eux en 670. Mais Zobéïr, troisième général ou gouverneur de l'Afrique, venge la mort d'Obga, son prédécesseur. Il remporte plusieurs victoires sur les indigènes; à la fin il tombe lui-même accablé par une grande armée que Bysance envoie au secours de Carthage.

Dans l'intervalle Gésid, fils de Moawiah, assiége ou menace Constantinople par mer en 672. Mais l'ingénieux Calinique, inventeur du feu Grégeois, brûle la flotte des Sarrasins près de Cysique sur l'Hellespont, et ce grand désastre, qui immortalise la nouvelle découverte, coûte 30 000 hommes aux infidèles.

Gésid succède à son père en 679. Après sa mort, Abd-el-Mélik-Ben-Mérouen, le premier de la dynastie de Moulouck-Mérouanûs, plus connu sous la dénomination d'Ommiade, veut reprendre et consolider ses possessions d'Afrique. Hassan, gouverneur d'Egypte, est chargé de conduire cette conquête avec 40 000 hommes et le revenu de sa province. Le hardi musulman paraît devant Carthage et y pénètre au moyen d'échelles, s'épargnant par un assaut audacieux les ennuyeuses opérations d'un siége régulier; mais le patrice Jean, préfet de l'empire, général habile et renommé, retourne sur Carthage avec les forces de l'Orient, de la Sicile et un contingent de Goths d'Espagne. Les vaisseaux brisent les obstacles qui gardent l'entrée du port, et les Arabes sont forcés de se retirer dans Caironan et Tripoli. Trans-

portés de joie, les citoyens saluent la bannière de la croix et s'entretiennent dans de vaines chimères de victoire et de délivrance.

Les jours de Carthage étaient comptés. L'actif Hassan, animé par le fanatisme et le ressentiment, présente, tant sur terre que sur mer, un armement plus formidable que le premier. Le préfet grec, à son tour, est forcé d'évacuer le port et les fortifications de Carthage. Enfin les Grecs et les Goths sont encore défaits dans une grande bataille aux environs d'Utique, et ce qui survit se rembarque. La célèbre colonie de Didon, long-temps la rivale de Rome, alors métropole de l'Afrique, la fière Carthage est livrée aux flammes, et le nom grec et romain disparaît des contrées au pied de l'Atlas.

Les Grecs avaient été chassés; mais les Arabes n'étaient point encore les maîtres, et les indigènes opposaient dans les provinces de l'intérieur une résistance confuse à la religion et au pouvoir de leurs nouveaux dominateurs. Une reine, du nom de Cahina, disciplinait cette résistance, et dans sa politique sauvage, soi-disant pour ôter tout appât aux étrangers, proposait de détruire toutes les villes et d'ensevelir sous leurs ruines les richesses étalées jusque là à la cupidité des envahisseurs. Cette proposition reçoit des applaudissements unanimes. Mais l'exécution ne tarde pas à épouvanter les villes, qui se soumettent déjà à contre-cœur au joug d'une femme. Les plus zélés catholiques eux-mêmes préfèrent les vérités imparfaites du coran et le niveau absolu des Arabes, à la grossière idolâtrie des Maures et à leur féroce expédient. Ainsi le général sarrasin est accueilli une seconde fois comme sauveur de la province. Cahina est tuée dans la première bataille; avec elle tombent son empire mal affermi et la superstition qui le soutenait.

La gloire d'asseoir pour jamais les conquêtes de l'Islam, de Tripoli à Tanger, était réservée à Mussa-Ben-Nacer,

successeur de Hassan, l'un des plus habiles généraux du calife Walid, qui remplaçait sur le trône de Damas El-Mélik, son père. La conquête justifie ce choix. Parti d'Egypte avec une armée de 100000 combattants pour aller au-devant des Arabes alors forcés de revenir sur leurs pas, Mussa les rejoint aux environs de Carthage. Il marche rapidement à leur tête sur Constantine dont il châtie les habitants. Il s'avance ensuite vers l'Occident, aborde les Berbères et les Maures qui veulent lui disputer le passage èt les bat. Traversant toutes les Mauritanies jusqu'à Tesiane, il se retourne vers le midi et s'empare de Tanger. Ainsi les trois Mauritanies sont soumises, excepté Mélill, Tétuan, Arzile, Ceuta, dont les territoires réunis sous le nom d'Hispania Tranfretane restent au pouvoir des Goths. Ceuta en particulier est attaquée par Mussa avec des forces imposantes; mais cette métropole des possessions des Goths en Afrique résiste avec courage. Le comte Julien, son gouverneur, alors modèle de probité et d'honneur, s'y montre invulnérable.

Politique adroit autant que guerrier intrépide, Mussa rappelle aux Maures leur communauté d'origine avec les Arabes; et les croyances hérétiques des premiers, la plupart Ariens fougueux, niant par conséquent la divinité de Jésus-Christ, les rapprochent en réalité des préceptes du Coran. Ainsi, après avoir renversé les obstacles matériels, Mussa s'attache à propager un changement dans les croyances qui rallie sans effort les vainqueurs aux vaincus, et à la fin range décidément ces derniers sous les lois de l'islamisme.

Quant aux féroces habitants des chaînes de l'Atlas, anciens Numides, Vandales et Barbares fondus avec les naturels du pays, tous ayant survécu aux diverses conquêtes, fuyant la civilisation, ils croupissaient dans l'ignorance. Mussa sait ménager leur superstition, et respecte aussi leur nationalité sauvage. Il se borne à exiger qu'ils adoptent Mahomet pour prophète, laissant au temps le soin de constituer

leur foi. Tout en reconnaissant la suprématie des conquérants, les Kabailes, car ce sont eux, affectent déjà devant les Arabes, cette position libre et fière que la plupart ont conservée jusqu'à nos jours avec une admirable constance. Mussa en fait donc moins des sujets dociles que de simples alliés, mais qui peuvent lui être utiles. Les autres tribus arabes préexistantes acceptent sans trop de répugnance la loi du vainqueur qui, parlant le même langage qu'elles, annonce une origine commune et montre les mêmes passions. La religion du prophète et les pratiques du Coran leur étant prêchées par les descendants d'Ismaël qu'ils regardent comme leur père, ceci les dispose à obéir à *l'apôtre de Dieu,* et au commandement des *fidèles.*

Des mariages entre les Arabes et les habitants des tribus cimentent la nouvelle alliance, et les Maures retrouvant leur ancienne énergie, sont prêts à s'élancer au combat et restent épris de l'islamisme et de la gloire. Ainsi un des lieutenants du général vainqueur épouse la fille du prince de Sour-Kelmittou, et un autre demande la main de Zamina, fille du chef qui gouverne dans le Zab. Dès-lors tout concourt à rendre la conquête sûre, et à effacer jusqu'aux dernières traces du christianisme en Afrique.

Favorisé de la sorte par son génie et par l'empressement ou l'accord tacite des peuples subjugués, Mussa, sous le nom de prince de l'Afrique du couchant (Emir-el-Mogrob) reste maître à peu près absolu des provinces conquises et aspire à se rendre indépendant du gouvernement de Damas. Alors aussi le guerrier tourne ses regards vers l'Espagne, et se promet, par cette conquête, une abondante moisson de richesses et de gloire.

Une flotte envoyée par le sultan Walid avait favorisé la chûte des places maritimes et des Mauritanies. Mais à la suite de quelques hostilités exercées sur les côtes d'Espagne, la flotte attaquée à son tour par les na-

vires de Vitiza, roi des Goths, avait été battue et forcée de se retirer. Cependant les suites de cette guerre et les désordres de toute sorte, à tort ou à raison, car les historiens sont loin de tomber d'accord sur ce point, étaient violemment reprochés à Vitiza. En résultat, celui-ci avait été expulsé du trône de Roderic ou Rodrigue, comte de Cordoue, dont le père avait été mutilé par ordre de Vitiza, porté au pouvoir sur cette garantie, régnait alors sur les Espagnes (709 de l'ère chrétienne). La mort naturelle ou violente de Vitiza, survenue bientôt, avait légitimé cette possession, et le nouveau roi exerçait son autorité sans opposition. Les fils de Vitiza, fuyant le ressentiment de Rodrigue, avaient trouvé un asile auprès du comte Julien, leur parent, maintenu gouverneur des places espagnoles en Afrique et ancien chef de la garde de leur père. Peu confiant lui-même dans les intentions de Rodrigue, Julien cherche à s'assurer l'alliance des Arabes ; il se rend auprès de Mussa, et s'offre à l'aider de tous ses moyens, s'il veut franchir le détroit. Walid accepte les ouvertures faites à son lieutenant. Dans sa placide assurance sur les résultats futurs, il veut bien *permettre* à celui-ci de réunir les royaumes inconnus de l'Occident à la religion et au trône du successeur de Mahomet. Pour mieux sonder les dispositions des Chrétiens, les Musmulmans, accompagnés du comte Julien en personne, débarquent sur la rive espagnole au nombre de 500 cavaliers seulement. La colonne parcourt la côte sans obstacle, trouve des alliés impatients de se livrer, ou des ennemis sommeillant sans défiance. Elle pousse une reconnaissance jusque dans Cadix, et retourne à Ceuta chargée de butin.

L'année 711 (91 de l'hégire), le lieutenant de Mussa, Tarik, débarque avec 12 000 hommes sur le point de la côte, proche de l'île appelée alors Djesira-el-Kadra (îles vertes), et surprend la ville d'Héraclée. C'est là que fut bâtie

Algésiras. Tarik se retranche au pied du mont Calpé qui de ce jour s'appelle Djebl-el-Tarik (montagnes de Tarik) Gibraltar; il donne aussi son nom à Tarifa. Quant à l'excuse que les romanciers assignent à la trahison du comte Julien, savoir: la violence exercée par le roi Rodrigue sur la propre fille de ce seigneur, du nom de Florinde la Cave (la méchante), tout cela est fortement contesté par la vérité historique. Ainsi honte éternelle sur ce lâche espagnol à cause de sa trahison! Honte aussi sur l'indigne frère de Vitiza, Oppas, archevêque de Tolède, qui ne fut pas étranger au même crime!

La première reconnaissance des Arabes en Espagne, décorée par eux du nom pompeux de victoire d'Andalousie, coûta cependant la vie au neveu de Rodrigue, Inigo Sanchez. La bataille réelle, celle qui fixe la destinée de la péninsule Ibérique, immortalise quelques mois après les bords du Oued-Alété (Guadalète), à deux lieues de Cadix, non loin du site où fut bâtie *Xérès de la Frontera*. Les Chrétiens sont 80 ou 100000 hommes. Rodrigue les conduit, accouru du nord de l'Espagne où il était occupé à réduire les peuplades toujours indociles de la Vasconie. Aux 12000 Arabes de Tarik, grossis par 5000 Musulmans que lui envoie Mussa, se réunissent les Goths mécontents, entraînés par le comte Julien, et les aventuriers africains attirés par la nouveauté, le danger et le pillage, des juifs surtout. Tout cet assemblage compose 25000 combattants. La bataille commence le dimanche 19 juillet et dure jusqu'au dimanche suivant. Les Goths, protégés par la cuirasse et le bouclier, reçoivent l'attaque avec la pique et l'épée à deux tranchants. Les Arabes chargent, montés sur leurs coursiers rapides, la tête ceinte du turban, l'arc à la main, le cimetère derrière le dos et la lance au côté. Les Sarrasins, malgré leur valeur, sont accablés par le nombre, et 16000 d'entre eux succombent. Mais

les défections et la trahison, attisées par Julien et les fils de Vitiza, qui espèrent recouvrer la couronne, gagnent bientôt les rangs opposés et les dépeuplent. Tarik l'apprend ou le devine et redouble d'efforts. Bientôt chacun dans l'armée chrétienne ne songe plus qu'à sa propre sûreté, et ce qui survit est poursuivi trois jours par le vainqueur et disparaît. Rodrigue n'échappe à la mort, en combattant, que pour une mort moins noble; il se noie dans les eaux du Bétis ou Guadalquivir. Les fils de Vitiza meurent, les armes à la main, le dernier jour de la bataille.

Cependant quelques partis et des renforts réunis à Ecija, se déterminent à aller attaquer les Arabes. Les Chrétiens sont défaits. Ecija succombe; Cordoue est enlevée par surprise; Malaga se soumet; l'Andalousie est conquise. Avec Rodrigue, vingt-cinquième roi depuis Alaric, s'écroulait la puissante monarchie des Goths après trois siècles d'existence. A la rigueur, une seule bataille la renverse et livre l'Espagne aux Arabes; il a fallu huit siècles pour arracher cette conquête aux troupes de l'islamisme.

Le théâtre de la guerre va s'étendre. Jaloux de la gloire de son lieutenant, Mussa annonce son arrivée avec 18000 Arabes ou Berbères. Tarik ne peut consentir à l'attendre, et fondant sur le succès son excuse légitime, franchit les monts et envahit le cœur de l'Espagne. Après des conditions faites et acceptées et des otages reçus, il entre dans Tolède. Dans l'intervalle, Mussa avait débarqué; avec lui étaient ses deux fils Abd-el-Azis et Meroan; le troisième Abd-Allah gardait le gouvernement d'Afrique en son absence. D'intrépides patriotes défendent Séville (Ispalis) et Mérita (Emérita). Mussa volant tour-à-tour du Bétis à l'Oued-Anas (Guadiana), assiége ces places et les soumet. Son fils Abd-el-Azis doit reparaître devant Séville révoltée; elle est prise d'assaut et un grand

nombre de chrétiens passés au fil de l'épée. Quant à Mussa, remontant le cours du Tage, il rejoint son lieutenant à Tolède, mais pour adresser les reproches les plus injustes à Tarik, qu'il fait même jeter dans les fers. Par une heureuse compensation, Abd-el-Azis soumettait les villes de Lorca, Oriuhla, Valence, et enrichissait ainsi l'empire du calife.

La froideur des deux chefs n'était que passagère, et le calife interdisait formellement toute rivalité dangereuse. Leur accord allait devenir funeste aux Chrétiens. Mussa se dirige vers le nord, réduit Salamanque, puis Astorga, remonte le Duéro jusqu'à Soria, et arrive devant Saragosse que Tarik avait déjà investie. Les habitants, moyennant un énorme impôt, appelé la *rançon du sang,* sont reçus à composition, et le pillage est prévenu. Mais cette fois encore les vases sacrés et les trésors des églises doivent être livrés pour satisfaire la rapacité des vainqueurs. Saragosse est immédiatement dotée d'une mosquée.

Le port de Barcelonne s'ouvre aux navires de Syrie. Les Arabes poursuivent les Goths jusqu'aux Pyrénées. Mussa rentre dans l'intérieur des terres, puis court explorer les côtes de la Galice et de la Lusitanie. Dans l'intervalle, Abd-el-Azis, son fils, réprime les révoltes partielles de l'Andalousie, et retient dans le devoir les côtes de la Méditerranée, depuis Malaga jusqu'à Valence. A Murcie régnaient, il est vrai, obscurément et jusqu'à 755, deux princes Goths, vassaux infimes des lieutenants du calife. Le premier, Theudemir, avait combattu à Xérès avec le roi Rodrigue; l'autre, du nom d'Athanagild, eut une fin inconnue.

Rivaux de valeur, de gloire et de renom, Mussa et Tarik persistent à rester ennemis jurés. Celui-ci accuse même formellement son chef auprès de Walid pour faits de déprédation de toute sorte, et le calife se décide à

les rappeler l'un et l'autre à Damas. Là ne devait point s'arrêter la disgrâce de Mussa. Suspect de sa personne à Soleyman (Soliman), successeur de Walid, il est ignominieusement battu de verges et dépouillé de tous ses biens, puis confiné au fond de l'Arabie, où il meurt bientôt de chagrins. Tarik, son rival, est plus favorablement traité; on lui pardonne ses sevices, et on lui permet de se mêler à la foule des esclaves.

Implacable dans sa haine, Soliman poursuit Mussa jusque dans la personne de ses trois fils. Deux, pourvus respectivement du pouvoir à Tanger et à Caironan, meurent assassinés par Yzid qui hérite des deux gouvernements. Quant à Abd-el-Azis qui commande en Espagne, les éminents services rendus à la cause de l'Islam, et des victoires récentes en Lusitanie, en Navarre et au pied des Pyrénées, qui assurent la conquête du pays, ne peuvent garantir sa tête. Cédant un jour aux sollicitations de sa femme Egilone, il est surpris dans l'intérieur du palais, essayant une couronne d'or, parure impie, défendue par la loi du prophète. Ses rivaux s'emparent de ce prétexte; et sur l'ordre du calife, qui redoute dans ce vassal quelque projet d'indépendance, Abd-el-Azis est assassiné avec sa femme un matin, au moment de la prière, dans la mosquée de Séville.

Yzid, par ordre d'Omar II, successeur de Soliman, qui a régné moins de trois ans, envoie de l'Occident une flotte considérable au secours du musulman Mervan, qui assiége Constantinople. La flotte est battue par l'empereur Léon. Le siége est levé, et une tempête violente, à la sortie du canal de Constantinople, fait le reste. Peut-être faut-il placer ici les premiers essais de l'invention de l'architecte Callinique et leurs immenses résultats. La domination d'Yzid, qui réside à Caironan, est longue et paisible, et tout se borne pour lui à réprimer quelques révoltes partielles des Arabes et des Maures.

Quelques points inaccessibles des Asturies restaient libres cependant. Une poignée d'hommes généreux et le vaillant Pelage y dominaient. Après avoir combattu à la bataille de Xérès à côté de Rodrigue, dont il était écuyer, le premier ne perd pas courage et ne désespère point du salut de la patrie. C'est dans les Asturies que lui et ses compagnons cherchent un refuge. C'est là, dans cet héritage connu de son père, Tavila, duc de Cantabrie, tué en Galice par Vitiza, que Pélage arbore le drapeau de l'indépendance, et fonde la nationalité espagnole. D'autres chrétiens, renonçant à leurs biens pour sauver leur foi, désertent les villes, vont le rejoindre et partagent son espoir et ses périls. Ailleurs la défection est complète; ainsi à Tolède, métropole spirituelle des Espagnes, les habitants se soumettent au tribut qu'ils payaient aux rois goths. A ce prix, ils conservent leurs églises, leur croyance, leurs juges et leurs lois. Les historiens leur donnent le nom de Musarabes, ce qui indique, peut-être, l'alliance avec les Arabes rendue telle par Mussa. Plus vraisemblablement la signification est *Arabes adoptifs*, à moins que dérivé du mot latin mixti-arabici, ceci n'indique une population chrétienne fondue avec les Arabes. Tirant une étrange vanité d'avoir été la première possession importante des Maures, Tolède de ce moment, par une présomption qui la perdit plus tard, résiste à la puissance des émirs et affecte une sorte d'indépendance.

Après la mort tragique d'Abd-el-Azis, les chefs arabes, réunis à Séville, désignent d'un commun accord le neveu de Mussa, Ayub-Ben-Habid-Lakmi. Celui-ci s'établit à Cordoue, point plus central, ramène l'ordre, réprime les abus, et parcourant le pays en pacificateur, cimente l'union des vainqueurs et des vaincus. Les cités importantes de Séville et de Saragosse donnent l'exemple. Mais la disgrâce de Mussa devait atteindre son neveu. Malgré son application à réparer les derniers désastres, à relever les villes détruites, à en

construire de nouvelles, entre autres Calatayub (forteresse d'Ayub), il a pour successeur El-Horr-Ben-Abder-Rahman (Alaor). Quatre cents africains des plus nobles familles passent le détroit à sa suite, et une flotte permanente dans la Méditerranée porte les ordres avec la plus grande rapidité des points les plus éloignés de Syrie, d'Afrique et d'Espagne.

A la fois juste, prudent, économe et courageux, Alaor s'occupe d'étendre les conquêtes au profit de l'islamisme. Il franchit les Pyrénées et n'éprouvant aucune résistance sérieuse, soumet et pille Carcassonne, Narbonne où il élève une colonne, Béziers, Nîmes, et s'avance à l'orient jusqu'aux bords du Rhône, à l'occident peut-être jusqu'à la Garonne. A la fin, cependant, les populations qui sommeillent depuis un siècle se réveillent; le désir de vengeance, l'horreur du nom sarrasin, font le reste. Après trois ans de courses, de ravages et d'efforts réitérés, Alaor doit abandonner ses conquêtes. La résistance organisée par Pélage devenait alarmante, d'ailleurs, et réclamait tous les soins de l'émir. Là devait se borner le règne d'Alaor. Haï à cause de sa rigueur contre les déprédations, il est dénoncé et rappelé. El-Samah-Ben-Malek-el-Kaulan (Zama) qui du reste avait combattu avec éclat de l'autre côté des Pyrénées le remplace.

Cependant Pelage avait été vainement sommé de jurer obéissance au calife, successeur de Mahomet. Invincible dans la caverne (Cavadunga) qui lui sert de repaire et dans les bois environnants, le vaillant asturien se défend à outrance, et bientôt, prenant l'offensive, attaque lui-même le général sarrasin Al-Kama, qui périt dans la mêlée avec un nombre si considérable des siens, qu'on ne peut l'expliquer que par un miracle du ciel, disent les chroniques. Parmi les prisonniers était le traître Oppas qui, poursuivant son œuvre d'infamie, conduisait l'ennemi. De cette époque mémorable, pour honorer la valeur des montagnards asturiens, les naturels de cette province sont nobles nés, et le fils aîné

du roi d'Espagne s'honore du titre du prince des Asturies.

L'émir Zama fait régner la justice et la droiture dans ses états et contient Pélage. Il rêve la gloire aussi, pénètre en Gaule, envahit la Septimanie et reprend Narbonne. Poussant vers l'occident, il campe sous les murs de Toulouse et prépare tout pour livrer un assaut. Eudes, duc d'Aquitaine, vole à la défense de cette grande cité. Secondé par une nouvelle armée chrétienne, qui se réunit dans ce but, il fait lever le siége et poursuit les Sarrasins. Une bataille générale s'engage ; ceux-ci sont accablés, et Zama, percé d'un coup de lance, tombe mort. Son lieutenant Abder-Rahman, chef brave et prudent, sauve les débris de l'armée, et parvient même à faire rentrer dans le devoir les Vascons et les Goths, habitants des Pyrénées, qui, à la nouvelle de la défaite des Sarrasins, s'étaient hâtés de courir aux armes.

Malgré des titres aussi concluants, Ambesa-Ben-Dohhim, resté à la tête des Musulmans en Espagne, jaloux d'Abder-Rahman parvient à l'écarter et reçoit du calife Yzid II, le titre d'émir. Ce nouveau chef ménage habilement son rival et attire à lui les populations turbulentes ou les apaise. Il projette alors de venger les échecs de l'islamisme de l'autre côté des Pyrénées. Les troupes sont bientôt prêtes pour cette entreprise. Il passe les Pyrénées et s'avance avec une incroyable rapidité jusqu'au Rhône, puis redoublant d'audace atteint la Saône et envahit la Transjurane. Mais son armée est trop dispersée. Les Francs exploitent cette circonstance, tombent sur Ambésa qui, forcé de livrer bataille sans avoir pu rassembler ses troupes, essuie une défaite complète et reçoit une blessure mortelle. Son lieutenant, Ohdra-Ben-Abd-Allah, se retire en ordre sur Narbonne et prend le commandement du pays. Alors se succèdent huit princes qui occupent tour à tour un pouvoir légitime ou usurpé sur les Espagnes, et l'histoire dédaigne presque de relever ces rois Maures de leur obscurité. Après eux, le puissant Abder-

Rahman (Abérahme) déjà si haut placé dans l'opinion des siens, réunit enfin le pouvoir sur les Espagnes avec le titre d'émir (731).

Cependant Pélage profite des revers ou des fautes de ses ennemis. Il se rend maître de quelques places et appelle avec plus d'assurance à la liberté les Asturiens et les Cantabres. Le premier des Goths par sa naissance, ses prétentions à une couronne semblent confirmées par la faveur du ciel; il est donc proclamé roi. De ce moment le pays reçoit une impulsion nouvelle; les terres sont cultivées; les maisons de Dieu rétablies, et Pélage règne glorieusement pendant dix-neuf ans. Son fils, Favila, lui succède, mais son règne de deux ans n'est signalé par aucun acte mémorable.

Un motif à la fois d'ambition et de vengeance avait attiré Abdérahme à la poursuite d'un vassal rebelle, le maure Ben-Abou-Nessa (Munuza), chef de l'armée cantonnée dans le nord de l'Espagne et dans la Septimanie, et chargé de l'administration du pays. Levant le masque, Munuza était devenu le gendre d'Eudes, duc d'Aquitaine, en épousant la belle Numérance, appelée aussi Lampagie, qui était tombée entre le mains de ses gens. Aprés son alliance avec les infidèles, Munuza, au lieu de tourner ses armes contre les Francs, se joint à eux pour combattre les Musulmans. L'émir irrité marche contre le rebelle, l'assiége dans Barcelonne et l'en chasse. Il le presse ensuite dans Castrum Liviæ (Livia), l'une de ses résidences. Obligé de fuir, Munuza tombe volontairement dans un précipice que l'on suppose être la fontaine de Planès (proche de Montlouis); là, en effet, existe un monument singulier, dont les croyances font le tombeau de Munuza. Quant à sa veuve, la belle Numerance, faite prisonnière, elle est envoyée à Damas au calife Hakem et orne son sérail.

Abdérahme passe les monts et se prépare à faire campagne contre les Francs, la quatrième et la plus formidable. Il

s'avance par la Navarre et frappe les premiers coups sur l'Aquitaine. Toulouse, Bordeaux sont pris. Eudes, retiré derrière la Dordogne, est battu dans un grand combat, et cette défaite est si fatale aux Chrétiens, disent les chroniques, que Dieu seul pouvait compter le nombre des morts. Tout plie sous les armes des Musulmans. Après avoir réclamé avec insolence la Septimanie (le Languedoc) comme septième province dépendante de la monarchie d'Espagne, et avoir appuyé leurs prétentions par la prise d'Arles, les Sarrasins imposent leurs mœurs et leur croyance depuis l'embouchure de la Garonne jusqu'à celle du Rhône.

A l'occident le Périgord, la Saintonge, le Poitou cèdent, et Abdérahme arbore son drapeau devant les portes de Tours. Dans ses rêves présomptueux, le chef des croyants espère prendre à revers l'empire grec et paraître devant Constantinople, en y arrivant par les confins de la Sarmatie et le cours du Danube. Cependant il n'épargne ni le pays, ni les habitants. Mais ceux-ci n'offrant, dans l'état de décadence de la société et des arts, qu'une proie de peu de valeur, le butin se compose surtout de la dépouille des églises et des monastères, qu'on livre aux flammes après les avoir pillés.

L'émir arrive triomphant sur la Loire; la France ou plutôt l'Europe entière est menacée par ce torrent qui entraîne et détruit tout. Cependant Charles d'Héristal accourt avec les forces de la France et de la Bourgogne. Avec lui sont aussi les vieilles bandes austrasiennes accoutumées à vaincre sous leur vaillant chef. Déjà dans ses soins vigilants pour rétablir ou soutenir pendant vingt-quatre ans la dignité du trône obscurcie et effacée de quelques rois fainéants, Charles avait écrasé les rebelles de la Germanie et de la Gaule.

A la tête de ses forces aguerries, Charles cherche l'ennemi et le trouve entre Tours et Poitiers, où il le joint par une marche bien calculée et habilement dérobée à Abdérahme.

Le repentir du duc d'Aquitaine sur son alliance avec les infidèles est accueilli et sa longue insoumission oubliée. Ainsi les divers camps français n'en font qu'un ; et le sort de la France, de la Germanie, disons mieux, de l'Europe chrétienne, doit dépendre d'une bataille. L'évangile va se fermer pour toujours devant le Coran, ou conserver intactes et pures ses célestes révélations. La croix doit être abattue par le cimetère ou rester debout et triomphante. La lutte d'où ressort cette alternative immense, inouie, est imminente ; et les nations de l'Asie, de l'Afrique et de l'Europe marchent avec la même ardeur vers un choc qui doit changer la face du monde.

Les six premiers jours se passent en escarmouches où les cavaliers et les archers de l'Orient ont l'avantage. Le septième jour, dans la bataille réelle, les Sarrasins sont écrasés par la stature et la force des Germains, qui résistent comme une paroi inébranlable aux armes légères des enfants d'Ismaël. Le surnom de Martel ou de Marteau, donné à Charles d'Héristal, est un témoignage de ses coups irrésistibles. Le ressentiment et l'émulation animent la valeur d'Eudes et de ses compagnons d'armes. On combat jusqu'aux derniers rayons du jour. Abdérahme est tué, et les Sarrasins se retirent dans leur camp désolé. Le reste de l'armée se dissipe tout à coup, et chaque émir ne songeant plus qu'à sa sûreté fait avec précipitation sa retraite particulière.

Sans admettre la perte de 375000 Arabes, et celle de 15000 Chrétiens seulement, que les moines de l'époque, écrivains plus que suspects, ont consignée dans leurs chroniques, il est certain que la victoire des Francs fut complète, décisive. Elle fixe le terme de la grandeur arabe dans la région du Nord. Eudes reprend l'Aquitaine, Charles Martel poursuit les Sarrasins, mais avec circonspection, et se borne à les rejeter dans la Septimanie.

Charles réservait aux Arabes des coups encore plus sûrs.

Une alliance entre les grands de la Bourgogne conduite par le duc Maurentius, qui ne peut supporter le joug du maire du palais, et le gouverneur arabe de Narbonne entraîne la perte d'Avignon, livrée à celui-ci comme garantie. Bientôt Arles, prise par capitulation, Uzez, Viviers, Valence, Vienne, Lyon, Autun et même Sens, dit-on, sont saccagés et leurs habitants massacrés. Charles revient de nouveau du fond de la Germanie. Il emporte d'assaut Avignon et la garnison est passée au fil de l'épée. Il marche alors sur Narbonne et y serre son ennemi : mais un débarquement menaçant, sur la côte adjacente, le décide à prendre position sur la Berre, en avant de Narbonne. L'ennemi paraît; Charles vole à l'attaque et le choc est terrible. Le chef sarrasin, Omar, est tué de la propre main de Charles; c'est le signal de la déroute, l'ennemi fuit vers ses barques : on l'y poursuit en l'accablant de traits et peu d'arabes survivent. Le vainqueur retourne devant Narbonne, chargé de butin.

Cette place, forte et bien défendue, résiste encore, mais Béziers, Adde, Maguelonne, sont réduits en cendre. Les arènes de Nîmes, devenues une citadelle, étaient vouées au même sort, mais l'épaisseur des murs sauve ce monument, encore debout aujourd'hui et toujours admiré. Une nouvelle trahison de Maurentius ramène Charles en Provence. Les Arabes sont chassés du passage des Alpes dont ils venaient de s'emparer, et les Francs réunis aux Longobards balayent la contrée. La Septimanie est dégagée aussi et il ne reste plus aux Musulmans qu'une petite langue de terre de Narbonne jusqu'aux Pyrénées. Cette place succombe après un siége mémorable de sept ans sous les coups de Pépin, fils de Charles. Tout progrès menaçant des Arabes en France est donc arrêté, et l'église, longtemps tremblante, reconnaît de ce jour le vaillant Charles pour sauveur de la chrétienté. La postérité confirme ce titre.

Après une traduction si expressément naïve des pertes

dont Eudes d'Aquitaine expie son ardeur à se mesurer avec Abdérahme, est-il permis de croire que cette fatale rencontre ait pu trouver des chroniques assez partiales pour être changée en une victoire, alors que le véritable triomphe de Charles Martel à Tours, ne devient plus qu'un insignifiant combat? Visiblement les auteurs de ces chroniques sont des écrivains ecclésiastiques et l'on reconnaît leurs rancunes intéressées contre le fils d'Héristal. Lui refusant même le repos du tombeau, ils insultent dans ce monde les froides cendres du héros, alors qu'ils distribuent dans l'autre à son âme toutes les tortures de l'enfer. Ingrats! ils feignent d'ignorer que sans les coups sûrs du vaillant Austrasien, ils eussent même perdu le droit d'écrire; que la stérile et abjecte circoncision remplacerait la source purifiante du baptême, et que leur dialectique et leurs prédications, supposées permises, rouleraient exclusivement sur le Coran et dans la langue de l'islame seule connue et parlée.

Une révolte, suscitée par un des lieutenants de l'émir d'Espagne, Abd-Ichz-Chitz (littéralement serviteur du démon) contre le fils d'Uzid, dernier émir du Mogrob, enlève momentanément au pouvoir de Damas l'Afrique occidentale moins Cairouan. Mais Walid II, fils et successeur d'Hakem, envoie sans retard d'Alexandrie une flotte confiée à Raduan et une armée levée en Egypte sous le commandement d'Ogba. Après un combat à Tripoli du couchant, le sujet révolté est vaincu et tué dans la mêlée. Son fils gagne les montagnes, et le prince titulaire, qui s'était maintenu dans Cairouan, reprend le pouvoir comme émir du Mogrob.

Ogba, nommé émir d'Espagne (735 J.-C.) avait remplacé Abd-el-Mélik, indigne successeur d'Abdérahme, que signalent surtout ses désordres, ses débauches et ses exactions. Cet Ogba lui-même, devenu odieux à cause des réformes qu'il proclame, meurt violemment, suivant les uns, suivant d'autres, doit rendre le pouvoir à Abd-el-Mélik qu'il

avait dépossédé; et celui-ci aurait succombé, plus tard, dans une émeute de Syriens et autres étrangers qui voulaient de force rentrer en Afrique. Après le départ d'Ogba, le fils d'Abd-Icht-Chitz, du nom d'Abd-el-Hédi, quitte ses montagnes, à la tête de tribus maures qui, en raison de leur esprit turbulent et toujours prêt à proclamer la révolte, sont plus durement opprimées. Secondé par de nombreux renforts de nègres, le rebelle défait un des gouverneurs d'Afrique, El-Kaschiri, dans une sanglante bataille, près de Tanger. Le vice-roi d'Afrique, Hantala, accourt au secours de l'armée battue avec une réunion d'Egyptiens des gens de Barca, et les débris du parti vaincu. Un engagement encore plus sanglant survient. La cavalerie maure, plus endurcie au climat, culbute les chevaux arabes. Le carnage est horrible et le rebelle El-Kaschiri périt dans la mêlée. Mais Hantala fuit et se réfugie dans les villes fortes de la côte. Le reste des Orientaux avec leur chef est poussé ainsi jusqu'à la mer, en face de l'Espagne.

La victoire des indigènes africains avait eu un puissant retentissement dans cette contrée, et tous les partis opposés aux dominateurs sont en éveil, surtout les Berbères qui, alors en grand nombre en Espagne, supportaient impatiemment le joug des Musulmans. Réunis à tous les mécontents, ils s'ébranlent des divers points de la péninsule, et marchent en trois corps distincts pour frapper leur ennemi à la fois. Mais les réfugiés d'Afrique, brûlant de venger la défaite que les Arabes leur ont fait essuyer sur l'autre rive, ne donnent pas le temps aux rebelles de se reconnaître, et ceux-ci sont taillés en pièces et dispersés; ainsi la révolte est momentanément comprimée dans toute l'étendue de l'Epagne.

Ce calme n'était qu'apparent. Livré alors à un étrange mélange de dominateurs, arabes, syriens, égyptiens, yraciens, palestins, gens de Cairouan, maures, persans,

le pays devait subir pendant vingt-deux ans le joug de quatre factions principales se disputant en armes le pouvoir (734-755, J.-C.). Les partis, à la fois ou successivement, avaient eu pour chef Baledj, puissant homme de guerre, frère d'El-Kaschiri, puis Thaalaba, son compagnon d'armes, autre prétendant, Ben Ahubid s'était emparé de Tolède et s'y était fait proclamer roi. Enfin Aboul Khatar qui soutenait la cause des fils d'Abd-el-Mélik, avait fini par succomber avec ses partisans sous les coups de Thaalaba. Celui-ci avait eu pour successeur Yussef-el-Fharï, dont les qualités, quoique réelles, étaient impuissantes pour soutenir les orages, et rendre à la puissance arabe d'Espagne sa stabilité et son ancien éclat.

Ces sanglants débats activaient les projets des Chrétiens. Fils du noble duc Pierre, lequel avait su conserver son indépendance dans les montagnes de Cantabrie, Alphonse, premier du nom, gendre de Pélage, avait fixé le choix des Cantabriens, après la mort de Favila; il porte avec gloire le sceptre que lui remet la confiance nationale. D'accord avec son frère, du même nom de *Favilla*, il franchit les montagnes qui séparent les Asturies de la Galice et envahit cette province. Alphonse passe le Minho et prend Visen, Porto, Braga, Chave, Salamanque, Zamora, Avila, Ségovie, Astorga, Léon. Les défilés qui bordent les deux Castilles arrêtent, seuls, sa marche victorieuse. Evitant les plaines, à cause de ses faibles ressources, il amène les Chrétiens délivrés dans les retraites inaccessibles de ses états, et tout le pays depuis Astorga jusqu'à Rioga reconnait son pouvoir. La fervente piété d'Alphonse lui valut le surnom de *catholique,* et mort après dix-huit ans de règne, ses restes, devenus reliques, furent réputés faire des miracles.

Les conditions de stabilité pour les Maures d'Espagne ne pouvaient venir d'Afrique où la fermeté et le courage

d'Hantala luttaient presque avec insuffisance contre les révoltes incessantes des Berbères. A Damas, après de sanglants débats, les Abassides avaient complété la ruine des Ommiade dans la personne de Mervan II (752, J.-C.), et l'Occident y devenait d'un intérêt secondaire. C'est de Damas cependant que devait sortir l'homme qui allait asseoir la sécurité de l'Espagne, la préserver de ses propres divisions, assurer sa prospérité et y maintenir forte la puissance musulmane.

Le dénouement tragique dont il s'agit, se rattachait à la rivalité qui, après le meurtre d'Othman, avait mis en présence Ali, gendre de Mahomet, reconnu à Medine comme chef de la secte des Alides, et Moawiah, gouverneur de Syrie. Celui-ci, après s'être fait proclamer calife de Damas par les conseils et aidé du bras d'Amron, son habile lieutenant, devint chef des Ommiades, du nom de son aïeul Omniah ou Omeya. Abd-Allah, de la race des Abassides, se disant proche parent de Mahomet, attaqua Mervan II, qui perdit la couronne et la vie.

Abd-el-Abas-Saffah, neveu d'Abd-Allah, fut élu calife et commença cette dynastie célèbre des Abassides, qui gardèrent le califat pendant cinq siècles. Ils n'en furent réellement dépossédés que par les Tartares, fils de Gengiskan, mais après avoir vu s'établir en Egypte d'autres califes fatimistes, prétendant comme les *Abès,* descendre d'Ali et de Fatima, et, à ce titre, affectant les droits les plus sacrés à la succcession du prophète.

Pour mieux assurer son pouvoir, le cruel Abd-Allah forme l'horrible dessein d'exterminer tous les Ommiade; et comme ces princes étaient nombreux, en raison de la polygamie, il leur accorde une feinte amnistie et les appelle auprès de lui. Les ayant rassemblés, il les fait envelopper par ses soldats et égorger. Après cet affreux carnage, Abd-Allah donne l'ordre qu'on range leurs corps

sanglants l'un près de l'autre et qu'on les couvre de planches et de tapis de Perse ; sur cette horrible table il fait servir à ses officiers un magnifique festin. Un seul Ommiade échappe au massacre des siens ; errant, fugitif, il gagne l'Egypte et va se cacher dans le désert. Il avait nom Abd-er-Rhaman (Abdérahme) et était petit-fils du dernier calife de la famille d'Omeya.

Ecartant leurs funestes rivalités, et, mus par le sentiment de leur propre conservation, tous les grands des tribus maures en Espagne, les savants et les hommes de loi, les prétendants même au trône, ce qui est plus significatif, se réunissent à Cordoue. Cette auguste assemblée décide l'exclusion définitive de ceux qui avaient jusque-là figuré sur la scène politique. Les suffrages recherchent pour le pouvoir suprême un homme complétement étranger aux malheureuses disputes, aux sanglants débats, qui avaient été sur le point de perdre l'état. Le nom de l'illustre fugitif de Damas est prononcé, et un des membres de l'assemblée fait connaître l'origine du prince Ommiade et ses hautes qualités. Alors une députation lui est dépêchée chez les Zénètes, à quatre journées de marche de Tlémecen, où il a trouvé une généreuse hospitalité, pour lui offrir la couronne avec prière de l'accepter.

Après s'être consulté quelque temps, Abdérahme avait cédé mais sous la réserve d'écarter toute cette génération d'ambitieux, élevés dans les luttes et les vices des guerres civiles. L'accord étant passé, le mystérieux prétendant est salué calife. Il suit les députés et passe le détroit, ayant pour escorte 1000 cavaliers zénètes, dont il quitte la tribu avec des larmes de reconnaissance et de regrets. En effet, pour le prince Ommiade, c'était échanger le calme, le silence et la paix contre le fracas des guerres, l'agitation des partis et les soucis du pouvoir.

Abdérahme, arrivé au milieu de ses nouveaux sujets,

gagne le cœur de tous, et les peuples s'empressent de se ranger sous sa loi. Les ambitieux, déçus dans leurs prétentions, veulent s'opposer à ses projets. Dans le nombre étaient l'ancien chef Yussef et son compagnon El-Samaël (Ismaël). Le premier, après plusieurs défaites, est achevé par les siens près de Tolède. Plus prudent, d'abord, Ismaël fait sa soumission, et en apparence préfère vivre surveillé et soumis. Mais il s'échappe plus tard et forme de nouveaux projets ambitieux. Abdérahme le fait saisir et exécuter. Celui-ci occupe donc Séville, arrachée à ses ennemis, et bientôt marche sur Cordoue, capitale des états musulmans. Il y fixe sa résidence et fonde le célèbre royaume de ce nom (140 hég., 757 J.-C.), qui doit compter, sous cette branche des Ommiades, deux cent cinquante ans d'existence. Poursuivant ses conquêtes, il ramène à son autorité les contrées de Castille, de Navarre, d'Arragon et de Portugal, et s'empare de Tolède. Enfin, il reçoit des historiens chrétiens le nom de second destructeur des Espagnes. En vain Ali-Ben-Moqueitz, successeur d'Hantala, émir d'Afrique, essaie de détruire ce pouvoir naissant, mais fondé sur les besoins et le suffrage de tous, la tête de cet émir vaincu va prouver, dans Cairouan, combien était déjà redoutée, respectée, la puissance d'Abdérahme, l'espoir des Maures d'Espagne et bientôt la gloire de la nation. Devant l'autorité chancelante des califes de Damas, trop éloignés d'Espagne pour y être respectés, la nouvelle couronne de Cordoue devait décidément secouer le joug, et le génie d'Abdérahme allait perfectionner l'œuvre que son courage avait commencée.

Cette puissance se fortifie des succès obtenus sur les lieutenants et les successeurs d'Ali. Aussi les Chrétiens, déjà divisés entr'eux et repoussés dans les Asturies, sont forcés de se soumettre au tribut honteux de cent jeunes filles ; alors qu'Abdérahme encourageant les mariages entre

les Maures et les Espagnols, ramène à lui par sa prudente tolérance, plus de sujets que n'eût fait une cruelle rigueur. La fortune lui ménageait d'autres jouissances, et l'étoile du vainqueur des Saxons, du grand Karl, devait pâlir devant celle de l'heureux descendant d'Ommiah.

A cette époque, dépossédés de Narbonne par trahison, après une noble résistance de sept ans, les Musulmans d'Espagne n'avaient plus rien de ce côté-ci des Pyrénées; aussi, placés plus directement sous la main ferme d'Abdérahme, les oualis (gouverneurs) des provinces du nord, s'impatientaient d'un pouvoir, réputé par eux usurpateur. Ils sollicitent Charlemagne, tenant alors le champ de mai à Paderborn, de franchir les monts, et lui promettent la remise immédiate des clefs du pays. En 778, Karl accourt, traversant l'Aquitaine, envahit l'Espagne, et sans s'arrêter enlève Pampelune, puis occupe Saragosse où le rejoint une autre colonne qui s'y est rendue par la Septimanie. Prêt à combattre l'armée musulmane de l'autre côté de l'Ebre, il est rappelé dans le nord par une révolte des Saxons. C'est en repassant les Pyrénées et dans leurs plus âpres défilés, que l'armée donne dans une embuscade, préparée par les bandes Vascones insoumises, dirigées par Lupus, duc d'Aquitaine, ennemi particulier de son souverain Karl. Les Francs sont taillés en pièces. Cette défaite immortalise le passage de Ronceveaux et le nom du valeureux Rusland (Rolland), célèbre margrave des côtes britanniques. Malgré cet échec dont Abdérahme dut retirer une grande joie, le chemin d'Espagne n'était plus inconnu aux Francs, et l'existence de la marche de ce nom est due aux armes victorieuses de Louis, fils de Charles, quelques années après.

Abdérahme accourt de Cordoue et reprend Saragosse. Il visite les villes du nord et de l'ouest de l'Espagne et y ramène la paix et l'abondance. Un grand succès contre les fils

de son rival Yussef achève l'œuvre. L'un périt aux environs de Tolède : l'autre traduit, enchaîné, devant son vainqueur, est traité avec indulgence, et redevenu simple citoyen de Séville y termine pacifiquement ses jours. Enfin le puissant calife de Cordoue, par son règne glorieux de trente années arabiques, mérite le nom d'El-Mançour (Almanzor le Victorieux). Cette cité lui doit ses belles constructions et sa splendeur. Entr'autres monuments, il élève la mosquée célèbre devant recevoir plus tard, sous les Chrétiens, un autre culte et d'autres autels, mais rangée encore aujourd'hui parmi les édifices les plus remarquables de l'époque. Sous ce grand prince, l'agriculture et le commerce prennent un essor prodigieux ; les sciences et les arts sont cultivés dans toute la péninsule ibérique. Le calife était lui-même, pour son temps, un savant de premier ordre, un littérateur distingué. Enfin le nom d'Almanzor a franchi les siècles ; c'est celui d'un des rois les plus justes, les plus éclairés, les plus accomplis de son temps.

A la même époque, c'est-à-dire dans les premières années du 9e siècle, les Arabes d'Espagne commencent à troubler la navigation et le commerce de l'Europe. Ils envahissent la Corse et la Sardaigne et entraînent bon nombre d'habitants, dont ils font des esclaves. Rencontrés cependant par une flotte de Charlemagne, ils perdent treize voiles. Cet échec détermine Abd-el-Azis Hakem, 3e Ommiade de Cordoue, à demander la paix qui est signée à Aix-la-Chapelle en 810. La présence d'un ennemi nouveau au milieu des mers, pouvait faire pressentir à la chrétienté les luttes terribles qui devaient bientôt s'engager sur la Méditerranée. En effet, suivant les historiens, un profond chagrin dominait déjà l'esprit de Charlemagne, dans les dernières années de son règne, en face des obstacles qui surgissaient de toute part ; et l'insuffisance des moyens que la chrétienté allait opposer, après les jours du puissant

empereur, aux fougueux dominateurs de l'Afrique et de l'Espagne, devait alarmer sa politique et sa fervente orthodoxie.

De l'autre côté du détroit, et pendant vingt-sept ans (678-795 J.-C.) les indigènes révoltés, semblaient près de secouer le joug des Arabes dominateurs. Ainsi, vainqueurs deux fois devant Constantine, dont ils s'emparent et mettent à mort le gouverneur, ils s'étendent vers l'Orient; mais l'émir d'Afrique leur oppose des forces nombreuses. Devenus trop faibles, d'ailleurs, ils se désunissent et sont bientôt refoulés dans le désert.

Au milieu du fractionnement du Mogrob en une série de petits états indépendants, anarchiques, incapables de toute grande entreprise, suite de désordres et de rivalités d'un jour, deux puissances jettent de grandes racines. La première, celle des Idrissites, est établie par Idris-Ben-Abd-Allah de la famille d'Ali. L'autre puissance est celle des Aglabites dont Ibrahim-Ben-Aglab, de la famille d'Abès, est le fondateur. Ainsi le vaste empire de Mahomet, resté longtemps sur une seule tête, va se trouver réellement partagé en cinq divisions, reconnaissant chacune l'autorité indépendante d'un calife. Ce sont le califat de Damas, transporté à Bagdad par le deuxième Abasside, et réduit bientôt à une puissance purement théocratique; un califat au Caire; un à Cordoue; deux en Afrique respectivement à Fez et à Cairouan; et voici les circonstances de cette double origine.

Fuyant les persécutions des Abassides, après la chûte des Ommiades, le premier Idris gagne Tiulit (Vélilia) dans l'ancienne Tingitane. On l'y reçoit comme un saint, parce qu'il se dit descendant de Mahomet par Fatime; et on lui obéit comme prince, à cause de ses hautes qualités. Proclamé émir de Vélilia et de ses environs, il jette les fondements du royaume de Fez. Cet Idris meurt (793 J.-C.) du poison que lui administre Socyman, homme rusé, expédié dans ce but par le calife Arun-el-Ralschid, pour se débarrasser

sans bruit de ce nouvel ennemi. Son successeur, fils posthume, élevé par les soins d'un serviteur fidèle qui même, dit-on, était son aïeul maternel, fut Ben-Idris. Fort de l'alliance d'Abd-el-Aris-Hakem, troisième Ommiade de Cordoue, celui-ci continue son œuvre, et construit la ville de Fez, ainsi nommée de l'Oued-Fezza (la rivière d'argent) qui coule sous ses murs, et ceci a lieu l'an 191 de l'hégire. Huit mille Arabes, exilés de Cordoue, pour cause de révolte, sont accueillis; ces réfugiés peuplent dans Fez le quartier appelé encore aujourd'hui quartier *des Andalous*.

Tout le Mogrob, depuis l'Océan jusqu'à Tlémecen, reconnaît pendant cent trente ans la puissance des Idris. Satisfaits de conserver la paix dans leurs états et d'user au dehors l'activité inquiète des populations africaines, les princes de ce nom se bornent à fournir des secours au calife de Cordoue contre les princes chrétiens. Ceux-ci devenaient inquiétants. Alphonse, le chaste, roi des Asturies, monarque politique et vaillant, avait augmenté ses états et refusé le tribut de cent jeunes filles. A Lutos sept mille Musulmans étaient tombés sous les coups des Chrétiens. Le cours du Tage avait été exploré, et le vainqueur avait planté la bannière de la foi sur les tours de Lisbonne. Plus tard, il bat les Sarrasins à Zamora, et le premier installe une cour noble et vaillante à Oviédo. Ramire, cousin d'Alphonse et son successeur, avait montré la même indépendance et vaincu plusieurs fois les Musulmans. La Navarre se formait en royaume. L'Aragon se donnait des souverains particuliers et leur imposait ses franchises. Les gouverneurs francs de la Catalogne, *marche* nouvellement réunie à l'empire d'Occident, profitant de la faiblesse de Louis-le-Débonnaire et des débats qui ensanglantaient son héritage, se rendaient indépendants. Ainsi tout le Nord de l'Espagne opposait déjà aux Maures une ligue forte et puissante : alors enfin que le midi était en proie aux invasions des Normands.

Il ne fallait rien moins que le génie actif et élevé, fertile en ressources d'Abdérahme II (quatrième Ommiade) pour détourner tant d'embarras, surmonter tant d'obstacles et arriver même jusqu'à nous avec le surnom d'El-Mudzaffer (heureux vainqueur). Ce titre est peut-être usurpé. En effet, Abdérahme lutte d'abord avec vigueur contre Ramire, roi de Castille et les Chrétiens. Mais ayant exigé insolemment le tribut de cent jeunes filles, Ramire prend lui-même les armes, et, se fiant à la bonté de Dieu (dit Marinol), vainquit Abdérahme par un secours extraordinaire du ciel. Celui-ci aurait perdu sept mille hommes. Après cet échec que les auteurs arabes omettent, du reste, ou changent en succès, Abdérahme décidé à vivre en paix, embellit et fortifie les places de son obéissance, bâtit des mosquées et établit des manufactures. Le premier il mit son nom sur les monnaies, défendit Lisbonne et prit Cadix et Séville sur les Anglais (840 J. C.). Il mourut quelque temps après. Quelques historiens lui donnent quarante-cinq fils et quarante-deux filles.

Partageant les entreprises de ce prince, et les bons et les mauvais succès des Maures d'Espagne, sans négliger sans doute de mettre à haut prix son intervention, le troisième Idris parvient à s'y enrichir. Il agrandit Fez et jette dans cette ville les fondements de la mosquée célèbre, réputée la plus remarquable d'Afrique, et réunissant encore aujourd'hui à la beauté comme monument, une renommée de sainteté traditionnelle.

En l'an 245 hég., 859 J.-C., une nouvelle armée d'Africains, auxiliaires de Mahomet l'émir, fils et successeur d'Abdérahme, débarque à Gibraltar et bat, sur les bords du Tage, les Chrétiens ainsi que leur roi Ordogue, fils de Ramire, qui se voit forcé de laisser aux Maures la paisible possession de Tolède. Cette armée rentre en Afrique chargée de butin, et emportant aussi les têtes des principaux chefs de l'armée

opposée, tués dans la mêlée ou livrés par trahison. Ces envois de troupes sont renouvelés sous les règnes d'El-Mouzir et d'Abd-Allah. Alors et durant un intervalle de soixante ans, l'Espagne musulmane ne présente qu'une suite de troubles, de guerres civiles, de révoltes. Alphonse-le-Grand, roi des Asturies, profite de ces dissensions pour affermir sa puissance.

Le moment était propice. Les Normands s'étaient présentés de nouveau et ravageaient les côtes d'Andalousie. En 844, une descente de ces forbans, sur les côtes occidentales de l'Espagne, leur livre Lisbonne et toutes les richesses réunies dans cette cité, devant laquelle s'effaçait déjà la ville romaine d'Emeride (Mérida), précédente capitale de la Lusitanie. L'année d'après, les Normands pénètrent dans l'intérieur jusque sur le territoire de Cordoue. Après avoir tout ravagé, ils se replient sur Lisbonne, puis chargés de butin, retournent dans leur pays. Ils reparaissent en 859. Repoussés d'abord sur les côtes de Galice, par les troupes d'Ordogne, ils sont plus heureux en Andalousie et y commettent d'affreux dégats. Leurs voiles sillonnent aussi la Méditerranée et partout la terreur les suit.

En Espagne, sous les mains faibles d'El-Mouzir et d'Abd-Allah, successeurs de Mahomet l'émir, l'autorité des califes était avilie. La volonté puissante d'Abdérahme III, neveu d'Abd-Allah, reconnu calife de Cordoue, arrête le pouvoir musulman au penchant de sa ruine, et lui rend, pour quelque temps, son éclat et sa majesté. A ce titre, il reçoit le nom de *l'Exaltation de la foi.* Attribuant la cause de la faiblesse des Arabes à la permission donnée aux Chrétiens et aux Musulmans de s'unir ensemble, il exige, sous peine de mort, profession d'islamisme de tous les Chrétiens, y compris les enfants, qui avaient fait alliance avec les Maures. Pendant cette persécution, qui dure sept ans, plusieurs chrétiens souffrent le martyre, entr'autres saint Victor et

sainte Pélage. Ce zèle religieux, pour relever les vraies croyances, malheureusement inopportun alors, donnait un souci légitime au chef de l'Eglise, et plusieurs conciles recommandaient habilement patience et modération aux Chrétiens, paix et clémence aux chefs musulmans. Quant à Abdérahme, politique profond, habile capitaine, il s'attache à entretenir la division parmi les princes chrétiens, porte douze fois les armes jusqu'au cœur de leurs états, et les fait trembler sur leurs trônes encore chancelants. Quoique démembrées, ces provinces vastes encore, riches et très-peuplées, comprenaient avec le Portugal et l'Andalousie, la majeure partie de la nouvelle Castille, moins Madrid, enleyé par les Espagnols, et outre Grenade, Valence et Murcie. Sur la côte d'Afrique, Abdérahme possédait Ségilmesse et Ceuta.

A l'opposé des Idrissites, réduits au rôle modeste d'auxiliaires des Maures d'Espagne, la puissance des Aglabites à Cairouan jetait un tout autre éclat; et Ibrahim-Ben-Aglab, d'abord simple lieutenant du calife Harun-el-Rahchid, affecte bientôt une indépendance complète. Au mois de juillet 800, on le voit substituer dans la prière du vendredi, en pleine mosquée, son propre nom à celui du calife, ce qui était le signe de l'autorité suprême. Cet usurpateur devient ainsi le fondateur de la dynastie des Aglabites, qui devaient compter 108 ans de règne, sous onze monarques. Dans le sud, cette puissance nouvelle étendait son empire jusqu'au pays des Nègres. Ragueda, bâtie à quelques lieues de Cairouan, rivalisait presque d'importance avec Bagdad. A l'extérieur, la Sicile, une partie du royaume de Naples et de la Toscane étaient conquises. La fertile Sicile, en particulier, est livrée aux Sarrasins par un traître, du nom d'Euphémius, condamné par l'empereur à perdre la langue, pour une religieuse enlevée. Palerme succombe et devient la capitale de l'émir arabe. Siracuse, après cinquante ans d'une

noble résistance, éprouve le même sort. Les vainqueurs anéantissent partout la religion et la langue des Grecs; et telle était la faiblesse ou la docilité de la génération nouvelle que 15000 jeunes Siciliens reçoivent la circoncision le même jour que le fils du calife fatimiste.

Les forces musulmanes combinées de Palerme, de Tunis et de Biserte, attaquent et pillent cent cinquante villes de la Calabre et de la Campanie. En 229 de l'hégire, un des califes enlève Civita-Vechia et ose remmonter le Tibre. Il pousse jusqu'à Rome et pille le faubourg du Vatican. Les tombeaux et les églises de Saint-Pierre et de Saint-Paul demeurent abandonnées à la fureur des Musulmans. Dans leurs incursions sur la voie Appienne, ils saccagent Fundi et assiégent Gaëte. A ces attaques furieuses, Sergius II, souverain pontife, n'oppose que des prières et du découragement. La division dans le camp ennemi sauve le Capitole, et le calife retourne en Afrique avec ses prises.

Sept ans plus tard, les Africains combinent une nouvelle attaque. Mais au précédent pontife, sans le retard résultant des formes et des intrigues ordinaires de l'élection, avait succédé Léon IV. C'était un héros, sachant allier la ferveur des croyances avec le courage des premiers âges de Rome. Par les prières, les processions, la purification des lieux souillés, il guérit les imaginations; alors que par des dispositions actives, intelligentes, bien ordonnées, il relève les cœurs et les espérances, et met Rome et ses environs à l'abri d'insultes. Cependant (849 J.-C.) une escadre d'Arabes et de Maures vient mouiller à l'embouchure du Tibre, s'empare d'Ostie, et médite cette fois de ne plus épargner Rome.

Le pontife contracte alliance avec les cités libres de Gaëte, de Naples et d'Amalfi, vassales de l'empire grec, et leurs galères réunies gardent une position avantageuse le long de la côte. L'intrépide Léon s'y transporte et fait partager à tous sa foi et son courage. L'attaque commence, et la vic-

toire penche du côté des alliés. Une tempête survient. Les Chrétiens sont garantis par le hâvre; les navires maures, au contraire, son dispersés parmi les rochers et les îles d'une côte ennemie. Tout ce qui tombe sous la main des Chrétiens périt ou devient esclave, et les richesses reconquises servent à embellir, ou à rémunérer les églises et à rétablir les murailles démantelées. Le surplus, joint aux dons des fidèles, contribue à édifier la cité *Léonine*, autour du Vatican, et Rome reste de ce jour invulnérable aux ennemis du nom chrétien.

Les Sarrasins reparaissent en 867 J.-C., ravagent la Pouille et la Calabre. Ils assiégent Capoue et ne cessent leurs dévastations qu'aux approches d'une armée envoyée contre eux par Bazile, empereur de Constantinople. En 308 (920 J.-C.) tous les efforts des princes de Cairouan pèsent sur l'Italie. Leur autorité s'établit sur plusieurs points de la côte et ils s'emparent d'Otrante. Plus tard (953 J.-C.) Abd-Allah, dernier calife de Cairouan, de la maison d'Aglab, réunissant les forces musulmanes de Sicile et d'Afrique, s'empare de Gênes après une longue résistance; il fait main-basse sur tous les habitants, pris les armes à la main, et traîne les autres en esclavage. L'Europe s'émeut de nouveau, et tout le littoral méditerranéen tremble en face de ces audacieuses entreprises.

Les haines mal déguisées des indigènes africains, contre leurs dominateurs, se réveillent, et les Chrétiens, négligés un instant, peuvent respirer. Une tribu de Zénètes, les belliqueux Béni-Mequineza, secouent le joug des califes. Déployant fièrement un nouveau drapeau, ils fondent à douze lieues de Fez la ville indépendante de Méquinez. Du côté de Tlémecen, le marabout Gnémin-Ben-Ménal prêche ouvertement contre les Idrissites. Son usurpation est reconnue, et Tlémecen, de ce moment, échappe à l'autorité des califes de Fez.

Alors paraît aussi un homme destiné à jeter en Afrique et surtout en Egypte les fondements d'une dynastie puissante ; c'est le marabout Mohammed-Obéid-Allah. Il se dit descendant d'Ali et de Fatime, fille du prophète, et bientôt se proclame prophète lui-même. Cependant plusieurs historiens avancent que ce n'était qu'un mage de religion, ou même un juif aventurier, serrurier de profession, ayant exercé ce métier dans Salamiah, ville de Syrie. Quoi qu'il en soit de cette origine, usurpateur du titre de prophète, et prenant celui d'Iman et d'émir El-Muménim (prince des vrais croyants) Mohammed réunit à lui les mécontents et les fanatiques, et se trouve bientôt à la tête d'un parti assez considérable pour prendre les armes et faire des conquêtes. A ce titre, il parvient à enlever Ceuta, Tanger, Arzile et plusieurs autres villes de la Tingitane.

Les Idris, trop faibles pour maintenir à la fois tous les partis révoltés qui attaquaient la province, implorent l'assistance des Ommiades d'Espagne, leur rappelant les anciennes relations des deux peuples. Abdérahme III, après mûre délibération dans son conseil, non sans projet ultérieur, se décide à protéger la famille Idrissite, contre les usurpateurs, et à lui envoyer secours. Une armée, commandée par le Ouali (gouverneur) de Mayorque, passe en Afrique. La ville de Nocos, qui avec son territoire restait seule aux Ommiades d'Espagne, sert d'appui. Les troupes d'Abdérahme prennent Tanger et Ceuta. Une alliance lui donne les Zénètes pour auxiliaires. Il reçoit la soumission vraie ou fausse de l'émir de Méquinez, Musa-Ben-Alufia, vainqueur lui-même de Fez, dont il avait chassé Yahya-Ben-Idris, le huitième calife de cette dynastie, sous le prétexte qu'ayant payé le tribut à Obéid-Allah, on ne pouvait reconnaître un prince avili. Abdérahme expulse aussi de la province le fatimiste Allah, et partout vainqueur est proclamé dans la mosquée de Fez, prince des croyants et glorieux défenseur de l'islam.

Loin de céder au découragement, le fatimiste gagne la partie orientale de la Barbarie; il y prêche la croisade contre les Abassides de la maison d'Aglab, qu'il appelle hérétiques. Comme témoignage de son inébranlable résolution, il fonde sur la côte à quelques lieues de Cairouan, une ville qu'il appelle de son nom de prophète El-Mahadia (Méhedie) et qui plus tard prit le nom *d'Africa*. Il se débarrasse aussi d'un rival, autre marabout, surnommé par dérision le *chevalier de l'âne*. Vainqueur enfin du dernier Aglab, du nom de Zaye d'Atallah dans Cairouan (909 J.-C.), il l'expulse de cette capitale ainsi que de la forteresse de Tunis. Le fugitif, ne se croyant pas même en sûreté à Tripoli, passe en Egypte, d'où, n'excitant qu'une pitié équivoque, il se dirige sur la Palestine où il meurt. Maître d'un royaume, fondé ainsi les armes à la main, Obéid-Allah, établit, dès ce moment, la forte puissance des califes fatimistes. Bientôt ceux-ci occupent de vive force Tlémecen, et traitent avec Abdérahme, usurpateur par le fait de la puissance des Idrissites, après avoir été appelés par eux pour les appuyer. Pour l'instant, Abdérahme borne son ambition à entrer en partage avec le fatimiste. Ainsi la portion de l'Occident ressort du califat de Cordoue; le pays compris entre les eaux de Tunis et Tlémecen reconnaît le pouvoir des fatimistes. Toutefois Méquinez dans l'ouest, Bougie à l'est, forment deux états indépendants.

La jalousie sépare bientôt ces fiers rivaux et devient la source de guerres cruelles et de sanglants débats. Sous un prétexte frivole, le deuxième fatimiste Abd-Allah réunit ses forces. Il enlève le port d'Alméria en Andalousie et brûle tous les vaisseaux qui s'y trouvent. Pour venger cette injure, Hamed, lieutenant d'Abdérahme à la tête de vingt-cinq mille cavaliers d'élite, pénètre dans la province d'*Afrique*, et vient mettre le siége devant Tunis, frappe cette ville d'une forte contribution, et rentre en Espagne, chargé de richesses et des dépouilles des vaincus.

Le fatimiste dissimule son ressentiment et attend l'occasion, elle se présente quand Abdérahme, ayant pris le parti de Sanche, roi de Léon, contre l'usurpateur Ordogue IV, est obligé de retirer d'Afrique une portion de ses troupes. Alors les deux armées rivales, conduites par les lieutenants des deux califes, se choquent dans les environs de Tlémecen. La victoire, longtemps disputée, reste aux fatimistes, et les vaincus parviennent avec peine à gagner Tanger. La cité de Sigilmesse tombe; Fez n'arrête le vainqueur que treize jours; les autres places du Magrob cèdent, hors Ceuta, Tlémecen, Tanger, dont celui-ci n'ose entreprendre le siége.

Là se bornent les succès de Djewar El-Roumi, général fatimiste. Le vieil Abdérahme en personne entre en lice. Sa belle cavalerie andalouse le suit. En peu de mois tout le pays est reconquis; Fez est emporté de vive force; les autres places succombent à leur tour; et la ruine des troupes africaines est complète. C'est ainsi qu'Abdérahme, proclamé de nouveau chef du Mogrob, aux acclamations de tous, termine sa glorieuse carrière de soixante-douze ans, après avoir occupé le califat d'Occident pendant cinquante années arabiques. Les possesseurs fatimistes de Cairouan, renonçant pour le moment à troubler la paix, tournent leurs armes vers l'Egypte; et l'an 362 de l'hégire, 972 J.-C., Mocs-Daula, arrière petit-fils du premier fatimiste Mohammed, parvient à réunir cette contrée à ses autres provinces d'Afrique.

L'état de paix et de calme de l'Afrique occidentale est troublé presqu'aussitôt; les passions inquiètes et les ambitions isolées en sont les motifs. Ainsi Hassan-Ben-Kenous, issu des Idrissites, gouverneur du Mogrob, pour le calife El-Hakem, fils d'Abdérahme, après avoir été battu par Balkin-Ben-Zeiri, chef de la tribu de Zanagas, oubliant ses devoirs et ses serments, s'unit à ce rebelle et le Mogrob semble décidément perdu pour le calife de Cordoue. Mais celui-

ci oppose une armée aguerrie et bien commandée aux prétentions des deux usurpateurs, et son lieutenant Saïb. Garouba *El-Graleh* (le vainqueur), relève par ses victoires l'honneur des armes Andalouses. Hassan, à l'approche de cet ennemi, quitte sa résidence de Biserte, et se réfugie avec son harem et tous ses trésors dans la forteresse inexpugnable de Hidschar-Annoser (rocher de l'aigle). Forcé de se soumettre et d'accepter les conditions faites par le général andalous, il se fixe même quelque temps à Cordoue, à la cour d'El-Hakem dont il reçoit les bienfaits. Mais son inquiète indépendance le ramène bientôt auprès des princes de sa race, en Egypte, où il espère se créer de nouveaux partisans. Quant au chef des Zanagas, il est expulsé de la contrée, et maître de Fez, Graleb ramène à l'autorité du calife toutes les provinces du Mogrob.

Toujours indocile et ambitieux, malgré la leçon sévère qu'il venait de recevoir, Balkin reparaît dans le pays, qui se rétablissait après sept ans de paix : il y est rejoint par son compagnon de mauvaise fortune, Hassan, lequel, abandonnant la terre hospitalière d'Egypte, prétend aussi profiter des embarras suscités par les princes chrétiens au calife de Cordoue. En effet, Omar, lieutenant du calife, échoue devant les forces réunies des deux rebelles, mais cet échec est promptement vengé. Abd-el-Mélik, fils du puissant Mançour (Almanzor), ministre du calife Hakem II, ou plutôt calife lui-même, se charge de cette réparation. Passant le détroit avec de nouvelles forces, ce guerrier fond sur le parti d'Hassan et le détruit. Cet usurpateur fait prisonnier, est conduit à Tarifa où on lui tranche la tête. En lui finit la tige directe des Idris.

Le soin de poursuivre ces succès par l'entière expulsion des Zanagas et de leur chef est laissé à Zeiri-Ben-Atia, chef principal de la tribu des Zénètes; il y réussit. Le fils de Balkin, du nom de Mançour, est refoulé au milieu de l'Atlas,

et assuré de toute l'Afrique occidentale, le nouveau gouverneur occupe en vainqueur la province du Zab. A ce titre, le simple titre de *Ouali* (gouverneur) ne satisfait plus l'ambition de Zeizi. Levant le masque, il se met en pleine insurrection, et le nom jusque là redouté du calife de Cordoue est effacé de tous les actes.

Justement irrité d'une trahison aussi audacieuse, le puissant ministre Almanzor quitte sans retard cette capitale et se rend à Algésiras, pour de là préparer les opérations et mieux les diriger. Il en confie l'exécution à Abd-El-Mélik qui parvient à joindre Zeiri sur la frontière de la province de Tanger, et après un engagement sanglant et disputé, reste vainqueur. Son rival, quoique dangereusement blessé par un jeune nègre, dont le frère avait été tué par Zeiri, accepte une nouvelle bataille près de Méquinez. C'était la nuit; malgré leur grand nombre, les Zénètes sont battus et l'armée de Zeiri est anéantie. Par une singulière bizarrerie qu'une ambition secrète et prudente peut expliquer cependant, Zéiri-Ben-Atia, réfugié dans le pays de Sandascha, après la mort de Mançour, fils de Balkin, parvient à dominer le pays du Zab, et fait proclamer partout le calife de Cordoue comme suzerain. Il livre, dans ce but, une sanglante bataille, qui dure depuis le matin jusqu'au soir; mais il ne peut survivre à l'action et meurt, ses blessures s'étant rouvertes, par suite d'une grande perte de sang.

A la même époque (998 J. C.), Abou-El-Haguech des Zanagas, gouverneur de Cairouan, pour le calife Kaïm, qui avait transporté au Caire le siége de ses possessions agrandies, soulève le pays et se déclare indépendant. Indigné de cette audace, et méditant une vengeance complète, Kaim prêche une croisade contre l'usurpateur. Une récompense en or est promise à tout cavalier armé qui voudra passer en Afrique, après serment de faire une guerre à mort au traître El-Haguech. Cinquante mille cavaliers se présentent; un mil-

lion de personnes de tout âge, de tout sexe, les suivent, pillant, dévastant tout sur leur passage. Tripoli, Cabes et d'autres lieux sont saccagés. Cairouan est investi, attaqué et emporté après huit mois de siége. L'usurpateur El-Haguech, tombé aux mains de Kaïm, meurt dans d'horribles supplices. Ses fils échappent, cependant, par la fuite, à la mort qui les menace. L'un d'eux se sauve à Tunis, l'autre à Bougie (Bou-Jeiah) et y fondant une principauté indépendante, devient la souche de la dynastie de Beni-Ahmad. Cet état qui renfermait une grande partie de l'ancienne Césarienne, s'étendait depuis l'Ampsaga des Romains (Oued-Kébir) jusqu'au Chélif; Alger lui appartenait, mais comme ville secondaire.

Ainsi fut détruit de fond en comble, par les Arabes envahisseurs, Cairouan, trois cent quarante-sept ans après avoir été fondé par les mêmes Arabes, lors de la première invasion. Ces nouveaux conquérants, faisant cause commune avec ceux de l'ouest, eurent, du reste, à soutenir des luttes sanglantes contre les indigènes, les puissants Zénètes et Zanagas. Ces débats préparèrent les triomphes des *Almoravides*. Quant à la ville de Cairouan, elle ne fut relevée de ses ruines que sous les *Almohades*.

En Espagne, la sagesse du grand Almanzor, le plus redoutable, le plus fatal ennemi, opposé aux Chrétiens, avait conjuré l'orage, prêt à fondre sur les Ommiades de Cordoue. Il porta cinquante-deux fois la guerre dans la Castille et les Asturies, prit et saccagea les villes de Barcelonne et de Léon, pénétra jusqu'à Compostelle et détruisit la fameuse église dont les dépouilles furent étalées à Cordoue. Rendant ainsi aux Arabes leur première force, leur ancienne énergie, il fit toujours respecter le nom musulman. Mais cet éclat même réveilla les princes chrétiens d'Espagne, mit une trêve momentanée à leurs funestes divisions, et les rois de Léon, de Castille, de Navarre durent se réunir pour résister

à leur redoutable ennemi et voler à sa rencontre. Après quelques jours de marche, les deux armées sont en présence aux environs d'Osma et s'attaquent avec un acharnement égal. La bataille, qui dure un jour entier est longue, sanglante, douteuse, et la nuit sépare les combattants. Effrayés cependant de leurs pertes, les Maures, par le propre conseil d'Almanzor, prennent la fuite, et lui-même, donnant l'exemple, se sauve à Medina-Celi, où il meurt de désespoir de ce grand revers, le premier qui l'eût frappé (998 J.-C.).

L'un de ses fils, Abd-El-Melik, avait essayé de marcher sur les traces de son père, mais outre qu'il avilissait à dessien le pouvoir royal, afin d'augmenter son influence et son autorité, ce ministre ayant rassemblé une armée, pour marcher contre les Espagnols, éprouve le choc des forces chrétiennes réunies, et se réfugie dans ses états. Son frère Abdérahme, ministre d'Hakem II, cédant à son zèle religieux, pénètre en Castille. Les armées opposées se choquent le 8 juillet 1005 entre Alcocer et Berlanger. La victoire reste aux arabes et le chef chrétien, blessé à mort, reste en leurs mains. Ce trophée est porté en pompe à Cordoue.

Ce succès devait être le terme de la puissance des Ommiades. Treize califes pour une période de 22 ans seulement, entre Mahadi, usurpateur audacieux, successeur d'Hakem II et Jalmar-Ben-Mohammed, qui fut le dernier de la dynastie, attestent assez combien ces règnes étaient éphémères, et ceux qui obtenaient ou usurpaient ce pouvoir, indignes ou misérables. Dans ce nombre était l'Idrissite Ali-Ben-Hamud, soutenu par la faction des Alaméri, opposée aux Ommiades. Vainqueur de ses rivaux, mais corrompu par cette fortune même, il est étranglé, ayant régné moins de deux ans, par ses propres partisans. Al-Casem, son frère et Yahia, son fils, sont tour à tour accueillis, puis écartés du pouvoir, soit du fait de leur rivalité, soit pressés par le parti des Ommiades. Yahia-Ben-Ali rétabli (1025) succombe dans une

embuscade, que lui tend le gouverneur de Séville, l'un des soutiens de son oncle, Al-Casem, et sa tête est promenée dans cette cité. Enfin le fils d'Yahia, qui s'était maintenu à Malaga, en raison de ses hautes qualités, ne peut échapper aux malheurs attachés à sa famille; il meurt assassiné par son propre ministre. L'Ommiade Hissem-Ben-Mohammed, surnommé Ab-Malek-Billah, arrière petit-fils d'Abdérahme III, semble fait pour ramener les esprits et reconstituer l'unité de pouvoir. Il n'en est rien; douceur et fermeté, sagesse et rigueur, sont également impuissantes; il doit forcément s'éloigner de Cordoue, après quatre ans d'un régne orageux. Retiré à Saragosse, il y vit paisible jusqu'à sa mort. Cet abandon formait le terme du califat d'Occident; la famille des Ommiades disparaît de la scène du monde et s'évanouit misérablement après 276 ans d'existence. De ce moment enfin, la ville même du premier Almanzor, la belle, la noble, la riche Cordoue, déchue de son rang de capitale, ne conserva plus qu'une certaine suprématie religieuse, due à la sainteté de sa mosquée, et encore ce prestige devait-il avoir un terme prochain par la chûte de cette cité célèbre.

A la place de ce pouvoir grand, unique, qui avait signalé le règne glorieux du premier Ommiade, Abdérahme et de quelques autres rois puissants et respectés de cette dynastie, s'était élevée une série de principautés et de petits états indépendants. Tolède, souvent puni, toujours rebelle, avait ses rois particuliers (127-1095 J.-C.). Saragosse imitait son exemple (1014-1018 J.-C.); Valence formait aussi un royaume (1026-1038 J.-C.); Séville enfin, se séparant comme les précédentes cités, usurpait la puissance temporelle de Cordoue et devenait le siége des rois d'Andalousie (1027). A la rigueur, on compte, de ce moment en Espagne, autant de souverains musulmans qu'il y avait de villes; et Murcie, Oriulla, Gaen, Grenade, Alméria, Malaga, Lis-

bonne, Badajos, Huesca, Denia, recevaient ou usurpaient le titre de capitale. Pendant le court espace de temps, qui vit naître, croître et éclater cette anarchie intérieure, les Maures d'Espagne, ajoutent les historiens, perdirent plus d'hommes que n'en avaient moissonnés les plus sanglantes guerres.

A cette époque, nul pouvoir arabe, remontant à l'invasion et depuis, n'était plus debout. La ruine des Idrissites surtout avait été complète, bien que cette famille, repoussée d'Afrique, eût tenté de former en Europe cette dynastie, opposée aux Ommiades, qui s'éteignit dans la personne de Yahia-Ben-Ali, et que le premier roi de Séville comptât la même origine. Celui-ci, du nom primitif d'Idris, déjà souverain de Malaga, fut porté au trône de Séville. Mais le malheur, acharné au reste des Idrissites, l'y suivit, et après un règne d'un an il dut en descendre. Un autre prince de cette famille, le dernier peut-être, sous le nom d'Abou-Abd-Allah-Mohammed, surnommé le chérif Jud-Idris, souverain, pendant quelque temps, de plusieurs villes dans le Mogrob, en fut chassé ainsi que du territoire africain. Il se réfugia auprès de Roger Ier, roi de Sicile (1150 J.-C.). Ce fut à la cour de ce prince qu'il composa en arabe une géographie complète, qui est venue jusqu'à nous. Ecrivain utile, il a franchi les temps, estimé, apprécié. Resté souverain, il eût peut-être grossi le nombre de ceux dont l'histoire daigne à peine enregistrer les noms, et le fer ou le poison, sans doute, eussent tranché des jours dont la science et l'étude contribuèrent à prolonger la durée.

La chûte des Aglabites de Cairouan succombant avec éclat et au milieu de leurs entreprises contre les Chrétiens d'Italie, et les désordres qui suivirent ce grand événement, permettent à ceux-ci de respirer et de réparer bientôt leurs désastres. Ainsi, quelques braves normands, au retour d'un pélerinage en Palestine, s'arrêtent à Salerne, alors occupée

par les Grecs, ainsi que Messine (1003 J.-C.) mettant en commun leur foi, leur courage, surtout leurs besoins de fortune et de butin, ils repoussent de concert les Sarrasins. En 1005 J.-C., Siracuse avait déjà secoué le joug, mais les Arabes tenaient encore Palerme et Agrigente. Ainsi les courageux enfants de Tancrède de Hauteville, noble normand, descendu de Rollon Ier, duc de Normandie, fondent par leurs exploits plusieurs principautés. Elles se réunissent plus tard en grande partie sur Roger Ier, petit-fils du vaillant neustrien, et Roger II se fait décidément couronner en 1130 sous le titre de roi de Sicile, duc de la Pouille et prince de la Calabre. Telle est l'origine du royaume des Deux-Siciles.

Quant aux puissances chrétiennes d'Espagne, les troubles, les divisions, les passions jalouses et brutales, les querelles domestiques, les alliances impolitiques ou monstrueuses par les éléments mis en jeu, les crimes et l'anarchie, voilà ce qui frappait les regards de la chrétienté, attristée au moment qui nous occupe. Loin de profiter des symptômes manifestes de la chûte de la puissance maure, ainsi que la prudence, la gloire, surtout la cause de la religion l'ordonnaient, les princes chrétiens, quoique parents, quelquefois frères, ne s'en égorgeaient pas moins entre eux et apportaient, dans l'exercice du pouvoir, une perversité d'autant plus déplorable, que la véritable cause à soutenir était nationale et sainte.

Ainsi, en l'année 1028, les rois de Navarre et de Léon et le comte Garcie de Castille, étant réunis pour assister au mariage de ce dernier, celui-ci est lâchement assassiné par les descendants du comte de Vela, qui ont conservé bassement, jusqu'à la cinquième génération, le ressentiment et le désir de vengeance de leur maison contre celle de Castille, qui les avait dépouillés du comté d'Alava. A l'occasion de la mort de don Sanche de Navarre, Ber-

mude III, roi de Léon, veut ravoir la Castille des mains de Ferdinand, fils de Sanche. Cet imprudent agresseur lève une armée et vole au combat; mais il est atteint d'un coup de lance et meurt à l'instant. A Tamara (1036 J.-C.), Garcie et Ferdinand, rois de Castille et de Navarre défont Vérémond, roi de Léon, qui est tué; et en lui s'éteint la postérité de Pélage et la race originaire des rois d'Espagne. En 1042, don Garcie de Navarre doit lutter contre don Ramire d'Aragon, aidé des chefs musulmans de Saragosse, d'Huesca et de Tudela. Injustement assailli, il bat ses ennemis, mais le sang chrétien coule à pleins bords dans les deux camps. En 1054, don Garcie de Navarre, jaloux de la gloire naissante de son frère Ferdinand, roi de Castille et de Léon, que les princes Sarrasins eux-mêmes entourent d'hommages, se met en révolte. Les partis en viennent aux mains, et au combat d'Atatpuerta, Garcie perd le pouvoir et la vie. Agrados (1066), Ramir Ier, roi d'Aragon, combattant son frère, portant le même nom de Garcie, roi de Navarre, est défait et tué.

Voici les petits états formés alors et soumis à une autorité distincte : le royaume des Asturies et Léon, augmenté de la Galice, réunis depuis 1027 dans la personne de Varenrout III ; à l'est, le royaume de Navarre qui comptait l'Aragon sous sa dépendance, formé vers le neuvième siècle par Arista, descendant de Clovis, comte de Bigorre : il avait alors pour roi, Sanche-le-Grand. Plus à l'est, était la principauté de Catalogne. Enfin, dans le milieu, le comté de Castille prenait en 1035 le titre de royaume, sous Ferdinand Ier, époux de l'héritière de Léon. Le Portugal n'existait point encore sous ce nom.

Telle est la forme première qu'avait prise l'Espagne, depuis la destruction des Visigoths. Cette période de plus de 300 ans est importante en masse, comme principe des états

qui composent aujourd'hui la monarchie espagnole, mais obscure, incertaine et même fabuleuse et puérile dans ses détails. Des événements, autrement relevés, et de nouvelles invasions des Arabes, suivies de combinaisons politiques, étranges, allaient forcer les princes chrétiens à se réunir et, à défaut de vertus morales, leur imposaient l'obligation de déployer un courage, d'où dépendait la conservation de leurs états. Ce sentiment, on doit le dire, fut rarement en défaut.



NOTICE

SUR

LES SÉPULTURES DES ANCIENS,

PAR M. VICTOR SIMON.

MESSIEURS,

Les tombeaux sont les monuments qui ont procuré le plus de documents sur les mœurs, les croyances et les arts des anciens; partout où on les a interrogés ils ont répondu d'une manière plus ou moins satisfaisante; partout encore les morts ont donné d'utiles enseignements aux vivants.

Consultons donc ces monuments et quelques-uns des usages mis en pratique pour les funérailles. D'abord l'usage des tumulus a été général sur la terre, même en Amérique, où l'on a trouvé pour les sépultures, comme pour la vie ordinaire, des coutumes analogues à celles des anciens Celtes.

Les sépultures des premiers temps celtiques présentent des galeries couvertes, se terminant quelquefois par un caveau vaste avec des niches; d'autres de ces galeries ont des emplacements carrés à droite et à gauche où se faisaient les inhumations; d'autres étaient des tumulus de forme conique, d'autres de forme allongée. Dans quelques tumulus on ne trouva qu'un seul corps enterré à une certaine profondeur ou placé à la surface du sol; dans

d'autres, au contraire, il existait au centre une enceinte circulaire qui était ordinairement consacrée par un sacrifice, et les cadavres étaient disposés comme des rayons les uns près des autres, les pieds joignant le cercle; quelquefois plusieurs cadavres étaient superposés les uns aux autres et un sacrifice ayant été offert à la place même où le corps devait être placé, il arrivait que les squelettes inférieurs avaient subi l'action du feu; quelquefois des morts de distinction étaient placés dans l'enceinte réservée. Le nombre des corps étant suffisant, on complétait la forme des tumulus; on trouva quelques-uns de ces tumulus qui, ne contenant pas un nombre suffisant de cadavres, ne présentaient pas non plus une forme entièrement circulaire.

Dans quelques localités des Gaules, on trouva un certain nombre de squelettes qui étaient disposés dans la même chambre souterraine parallèlement les uns aux autres et avaient des armes en silex.

Les pierres druidiques, connues sous le nom de *pierres levées*, de *pierres posées*, les *enceintes druidiques*, les *pierres alignées*, ont été considérées aussi comme des tombeaux, mais on n'a aucune certitude à cet égard.

Au mode d'inhumation succéda l'usage de brûler les corps; dès-lors on recueillit les restes des morts dans des urnes en terre, en verre, et quelquefois de matière beaucoup plus précieuse; ces urnes renfermaient presque toujours un petit vase en terre ou en verre, connu sous le nom de lacrymatoire, et quelquefois des objets d'art; tels sont la flûte et le manche de couteau trouvés dans une urne à Scarpone, par notre confrère M. de Saulcy. Ces urnes étaient souvent renfermées dans des coffres en pierre ou protégées par des tuiles ou des pierres; quelques coffres portaient des inscriptions; quelquefois des tumulus étaient élevés sur ces urnes. Cependant le premier usage ne cessa

pas entièrement, et certains tumulus où les têtes des morts sont placées dans toutes les directions et qui contiennent des instruments en fer, paraissent être les moins anciens.

Chez les Juifs, les pauvres étaient simplement enterrés : les riches étaient embaumés et leurs corps étaient entourés de bandes. Il paraîtrait que la coutume de brûler les morts n'a jamais été en usage parmi eux. Les personnes de qualité étaient généralement enterrées dans des terrains qui leur appartenaient; leurs tombeaux étaient ordinairement taillés dans le roc et n'étaient décorés que d'une seule pierre à inscription, comme de nos jours. Quelques tombeaux furent cependant construits avec magnificence, et l'on y plaça aussi des objets de grande valeur ; tel fut celui du roi David.

Les Égyptiens embaumaient leurs morts, et les uns, il paraît, les plaçaient dans une bierre qui restait dans la maison où ils étaient respectés comme quelque chose de sacré, d'autres les plaçaient dans des sépulcres.

Suivant Pline, les Romains n'auraient pas d'abord connu l'usage de brûler les corps, et il n'aurait commencé qu'à Sylla; suivant Pitiscus, cet usage subsista depuis le temps le plus florissant de la république jusqu'au dernier temps des Antonins, époque à laquelle on aurait repris la coutume d'enterrer les corps; cependant on avait la liberté de les enterrer ou de les brûler, pourvu que ce ne fût pas dans la ville; on n'établit d'exceptions que pour des personnages illustres. Il paraît néanmoins constant que l'usage de brûler les corps ne cessa que vers l'époque à laquelle la religion chrétienne devint celle des empereurs ; une médaille de Constantin-le-Grand, trouvée dernièrement près de Longuyon, avec plusieurs urnes cinéraires, atteste que cet usage existait encore du temps de cet empereur dans nos contrées.

Les Chrétiens comme les Juifs enveloppèrent leurs morts

avec des bandelettes ; la figure était découverte, on y plaçait seulement un morceau de toile qu'on ôtait à volonté. Cet usage existe encore près de Thionville, le corps est cousu étroitement dans de la toile, un linge est placé sur la figure, et chaque personne qui jette de l'eau bénite enlève ce linge pour voir encore une dernière fois le mort, puis elle le replace.

D'autres usages pour les funérailles ont existé dans les temps les plus anciens et se sont transmis d'âge en âge parmi les différents peuples ; c'est ainsi que partout l'on trouve les morts inhumés avec des objets qui paraissent leur avoir été précieux et qu'on leur a laissés comme un signe d'honneur ou un indice de leur profession.

Ainsi, dans les tombeaux les plus anciens nous trouvons, suivant les différentes époques, des armes en silex, en bronze et en fer ; des anneaux en or, en argent, en bronze ou en verre, passés dans le col, dans les bras, dans les jambes et dans les doigts. Les Gaulois, les Indiens, les Scythes, les Scandinaves, les Lapons, les Germains, les Visigoths, les Juifs, les Romains, les Francs, enfouirent de grandes richesses dans les tombeaux des personnages de distinction. Les empereurs et les rois étaient enterrés avec des sceptres, des couronnes et des éperons d'or. Le corps d'Alaric fut déposé dans le lit d'une petite rivière, près de Casence, avec de grandes richesses. Le corps d'Attila fut aussi enseveli avec de grandes richesses, et l'on prit les plus grandes précautions pour tenir ce lieu secret. Le tombeau de Chilpéric, à Tournay, et ceux des personnages de la première race, renfermaient des richesses qui, pour quelques-uns, étaient considérables, et l'inhumation, avec des choses précieuses, continua encore sous la seconde race ; le tombeau de Charlemagne en est un exemple.

Cette coutume, de déposer dans les tombeaux des objets

de valeur, eut pour conséquence d'appauvrir certains peuples. C'est ainsi que les Scythes, qui s'étaient enrichis des dépouilles de l'Europe, furent bientôt appauvris par l'enfouissement des richesses qu'ils avaient conquises ; ce même usage amena pour les Gaules les mêmes conséquences, et fut cause qu'un grand nombre de sépultures furent violées.

On peut juger par le fait suivant à quelle somme énorme les richesses renfermées dans les sépultures pouvaient s'élever. Des tombeaux ayant été découverts à Saint-Germain, en 1645, furent spoliés par les moines de cette abbaye, dont un avoua sa faute en 1664, et remit entre les mains de son supérieur la somme de 13000 fr. qui lui restait encore de ce vol dont il n'avait eu que sa part.

L'usage de placer dans la bouche des morts le *nolus* destiné à Caron, ne cessa point non plus avec le paganisme. Il existait encore à Paris dans le dernier siècle, et quelques monnaies de Metz, trouvées dans une fosse du cimetière de Corny, paraissent attester le même usage.

On déposa aussi généralement des poteries et des vases en verre dans les tombeaux de différents peuples.

Ainsi, dans les tombeaux celtiques, on trouve des poteries ; quelques-unes, extrêmement grossières, n'étaient pas même cuites ; on déposait près du mort un ou plusieurs vases : dans certaines localités ils étaient groupés à ses pieds, par exemple dans la vallée du Rhin et à Metz ; dans d'autres, telles que les plateaux du Danube et de l'Alb, tous ces vases, au contraire, étaient groupés sur l'emplacement du bûcher central, sous une espèce de voûte formée de pierres grossièrement entassées les unes sur les autres. (Voyez à ce sujet la notice de M. de Ring, sur les établissements celtiques dans le sud-ouest de l'Allemagne.) Cet usage de placer des vases, des plats et des bouteilles dans les tombeaux, était on pourrait dire général, et le grand nombre de vases étrusques que l'on a recueillis ont

presque tous cette origine; dans les diverses sépultures trouvées dans nos pays, on a presque toujours découvert des vases, et l'on sait que cet usage se conserva encore longtemps après l'établissement du christianisme. Ces vases sont de différentes espèces et se limitent à un certain nombre de formes; les uns sont de terre grise ou blanche et non cuits; d'autres sont noirs et très-minces; d'autres sont très-bien confectionnés et sont couverts d'un beau vernis rouge; d'autres ont seulement la couleur de l'argile cuite: la forme indiquée par la fig. 1, est celle que l'on trouve le plus fréquemment. Ces vases avaient, nous n'en doutons pas, pour but d'honorer la mémoire du mort; il est probable qu'en y plaçant des aliments et de la boisson, on avait l'intention d'associer le mort au repas offert aux personnes qui l'avaient suivi jusqu'à sa dernière demeure. D'ailleurs, ces repas étant réservés pour honorer les hommes libres seulement, les vases dans un tombeau indiquaient une personne morte dans l'intégrité de ses droits. Parmi les présents faits aux funérailles, on cite les viandes offertes par les amis, on les portait sur un plat. Un usage qui se rattache à cette origine existe encore dans le pays de Toul, d'après les renseignements qui m'ont été donnés par notre confrère M. Dufresne; les parents, lors des enterrements, portent encore à l'église du pain et une bouteille de vin. Notre confrère M. Terquem, lors de la lecture de ce mémoire, vous a fait connaître que parmi les Israélites on a encore conservé l'usage d'apporter aux funérailles une bouteille, un pain et un œuf. L'interprétation que je viens de donner se trouve, il me semble, bien confirmée par l'usage qui avait lieu pendant l'exposition du corps du roi de France, qui durait huit à dix jours, de faire le service près du corps comme de son vivant; de servir le repas comme à l'ordinaire; de faire *le fac simile* de servir le roi et

d'annoncer au repas offert aux personnes du cortége, après les funérailles, qu'elles n'avaient plus de maître et qu'il fallait que chacun se pourvût.

Cette interprétation semble encore confirmée par Miéville (Voyage dans l'ancienne France, sous Clovis et Charlemagne). Cet auteur, dans sa onzième lettre, fait dire à Maxime: « J'aime encore cette attention pieuse qui, pendant quarante jours après sa mort, garde sa place à table, lui offre un plat, un mets, du vin, lui parle et l'interroge comme s'il était encore vivant. »

Suivant saint Augustin, l'usage des repas sur les tombeaux ou agapes, était fondé sur l'opinion que les repas profitaient au soulagement des morts. Ce saint homme ne pouvant espérer qu'il parviendrait immédiatement à extirper cet usage, dit, en parlant de ces repas: « Il faut réduire les peuples à les faire modestement et sans faste, à ne point vendre, mais à donner gratuitement et de bon cœur, à tout le monde, ce qu'ils offriront à leurs proches, et à distribuer, sur le champ, aux pauvres ce qu'ils auront dévotion d'offrir en argent; par ce moyen ils ne diront pas qu'on leur veuille faire oublier le soin de leurs proches, ce qui pourrait leur faire une grande peine, et il ne se passera rien dans les églises de contraire à l'honnêteté et à la piété. Voilà, ajoute-t-il, ce qui regarde ces désordres de débauches et d'ivrognerie. » (Voyez la 22e lettre de saint Augustin.)

L'usage de chanter, de boire, de manger, et même de s'enivrer, lors des funérailles, était si commun, qu'un concile tenu à Arles y interdit les vers licencieux, les jeux, les danses, et d'agir comme si on se réjouissait de la mort du défunt.

Un usage semblable eut lieu aux funérailles de Gumbate, roi des Chionites. Jomandès nous apprend qu'à la mort d'Attila, après avoir chanté plusieurs fois un cantique fu-

nèbre à la gloire de ce roi, les grands de l'état dressèrent une table sur ce cercueil et firent un grand repas où ils mêlèrent et confondirent, à diverses reprises, leur joie et leurs regrets. Un tombeau romain, trouvé à Metz, représente une femme qui semble repousser les propos joyeux de deux hommes qui portent une santé à l'amour qui voltige au-dessus d'eux; il paraît bien évidemment représenter une des orgies qui avaient lieu aux funérailles. On avait aussi la coutume de placer des vivres et de la boisson sur les tombeaux, au mois de février. Elle fut interdite par un concile tenu à Tours. Casalius, dans son traité des usages religieux des premiers chrétiens, dit l'avoir vu subsister en France et en Espagne; il est constaté par une inscription qui porte : *Item tenentur suprà dicti singulis annis in commemoratione omnium defunctorum ponere super sepulchrum dicti domini episcopi unum tapetem, et duas faces quæ ardeant, per totum officium vigiliæ et dici : et afferantur, ad pedes sepulchri panis et vinum pretii quatuor Carolinorum more Hispaniæ.*

Après les défenses faites par l'église d'avoir des repas lors des funérailles et à certains jours de l'année, cet usage ne continua pas moins de subsister chez les différents peuples, mais ils furent beaucoup plus modestes.

L'usage qui existe dans les communes allemandes de notre département d'indiquer chaque année, à la Toussaint, dans les cimetières, par une légère éminence, toute la longueur et la largeur de la place occupée par les morts, et de planter des fleurs sur cet emplacement, nous paraît tirer son origine des antiques usages que nous citons.

La coutume d'allumer du feu sur les tombeaux n'était évidemment que la continuation de l'usage antique d'allumer aussi, dans quelques parties de l'Angleterre, des feux sur des tumulus, la veille du premier jour du mois de mai.

Les vases renfermés dans les tombeaux changèrent, au moins en partie, de destination du temps des Chrétiens; ceux qui autrefois auraient renfermé les cendres provenant de la combustion des corps étaient remplis d'eau bénite, et au lieu de ramasser des charbons sur le bûcher, on recueillit des charbons qui avaient servi à brûler de l'encens. Beleth, après avoir traité des différentes cérémonies ecclésiastiques qui avaient lieu pour l'inhumation d'un mort, dit : *On le place dans le sépulchre, on y apporte l'eau bénite et les charbons allumés avec l'encens.*

Venons maintenant aux divers modes d'inhumation, à partir de l'époque romaine. Sous les Romains, les morts furent placés dans des auges en pierre qui, quelquefois, étaient divisées en deux parties égales par une muraille ménagée en taillant le tombeau. Leur forme était rectangulaire; tels sont les tombeaux existant au musée de Lyon; on trouva des auges simples à Metz et dans nos contrées. Vers le quatrième siècle, les tombeaux étaient, dans les campagnes, formés de pierres sèches; les côtés étaient des petits murs bâtis avec des pierres plates et le fond et le dessus étaient des dales. Vers la même époque on plaça les corps simplement dans la terre sans cercueils avec une pierre sous la tête ou sous les épaules. Les tombeaux construits à sec dans nos contrées se trouvent généralement dans la formation oolitique où la pierre permettait ces sortes de constructions; les morts ayant une pierre sous la tête ou sous une épaule sont ordinairement dans des terrains argileux, dans le lias; tels sont ceux trouvés à Daspick, près Thionville, et au Sablon, près Metz.

Vers la même époque, on se servit aussi de cercueils de bois que les Francs appelaient *noff*.

Postérieurement on fit usage, concurremment avec les cercueils en bois, de cercueils en pierre, dont l'intérieur

ressemblait, pour la forme, à un coffre de momie; plus tard on employa des cercueils aussi en pierre de forme trapézoïde. Les enfants, ainsi que cela est attesté par des découvertes récentes faites dans la propriété de notre confrère M. Clercx, à la Belle-Tange, près Metz, étaient placés quelquefois entre deux tuiles et même entre quatre, quand ils étaient trop grands pour que deux pussent les envelopper. D'après les renseignements que je dois à l'obligeance de notre confrère, ces enfants étaient placés ainsi dans l'enceinte de la chapelle de la Belle-Tange, à 0^m,20 sous le sol, et l'on trouva dans l'église Saint-Jean, qui était dans l'enceinte de la citadelle de Metz, de jeunes enfants inhumés de même, le long du mur d'enceinte de cette église.

On employa aussi, dans les temps anciens, des cercueils en plomb, en autre métal, et l'on en composa avec de larges briques; tel était celui trouvé il y a quelques temps près de Thionville; il contenait une coupe et une bouteille en argile, et les briques étaient timbrées du mot *kappionaco,* nom d'une localité maintenant inconnue.

Les personnages de distinction furent placés dans des sarcophages en albâtre, en marbre avec sculptures quelquefois magnifiques, tel est celui conservé à la cathédrale de Rheims, tel était celui de Louis-le-Débonnaire à Metz, et tel est celui trouvé dans le tombeau de Charlemagne à Aix-la-Chapelle. Constantin-le-Grand, Gratien et Valentinien, furent ensevelis dans des tombeaux de porphyre.

Parmi les monuments les plus remarquables trouvés dans nos contrées et présentant soit des bas-reliefs, soit des inscriptions, je citerai la belle collection de pierres funéraires romaines trouvées à Mayence et placées la plupart dans le musée de cette ville; les inscriptions du musée de Trèves; les pierres funéraires de Soulosse, dont Metz possède une partie, et celles du comté de Dagsbourg. Les pierres de ces deux localités, décrites en partie par notre confrère

M. Beaulieu [1], ont ce caractère particulier d'avoir, au milieu de leur base, une ouverture horizontale hémicylindrique qui, il paraît, avait pour but de pouvoir, à certaines époques, offrir des libations sur le corps du défunt.

Les pierres funéraires de Soulosse, qui semblent appartenir à diverses époques, ou qui au moins auraient été sculptées par des artistes d'un talent bien différent et sous l'influence de différentes idées, ont le mérite particulier de représenter des instruments qui donnent de précieux renseignements sur les arts et les usages à cette époque; ainsi, les personnages qu'ils représentent tiennent en main des vases à boire, une bourse à deux coulans, une balance à deux plateaux, un instrument de musique qui semble avoir eu quelqu'analogie avec l'ophicléïde, une dolloire, un instrument demi-circulaire, dont les selliers se servent pour couper le cuir, et un couteau de tonnelier.

Dans l'église primitive on enterra les corps des martyrs et des autres fidèles dans les cryptes et autres cimetières secrets. Nous renvoyons pour ce sujet notamment au tableau des catacombes de Rome, par Raoul Rochette, et à d'autres ouvrages importants publiés sur cette matière. Par suite de cette tradition les anciennes églises eurent des cryptes placées sous l'autel, dans lesquelles on inhumait les personnages dont on voulait honorer la mémoire. Ces cryptes, qui étaient d'abord dans de très petites dimensions, telle est celle de Norroy-le-Veneur, près Metz, acquirent par la suite un développement beaucoup plus grand.

Le mode de sépulture, après l'établissement du christianisme, fut ce qu'il était sous le paganisme. Il était défendu d'enterrer dans les villes et dans les églises; Constantin avait renouvelé cette défense. Une loi de Théodose, reproduite par Charlemagne et dans les conciles, interdisait

[1] Archéologie Lorraine.

aussi d'enterrer dans les églises; il n'y avait d'exception que pour l'empereur, les martyrs et les évêques. Le synode d'Angers interdit, en 1275, d'inhumer aucun laïque dans le chœur des églises à l'exception du patron et de ses héritiers, et les conciles postérieurs joignirent le seigneur de la paroisse. Enfin le désir de rapprocher les morts le plus possible des reliques du patron de l'église et de les faire participer aux prières des fidèles, fit qu'on parvint enfin à établir des cimetières dans les villes.

Chez les Chrétiens, les corps des morts furent disposés comme s'ils dormaient; ils furent le plus ordinairement orientés vers le levant, emblème de résurrection; usage qui d'ailleurs existait chez les peuples anciens. Les mains furent d'abord étendues le long du corps, à la manière antique; cet usage existait encore au treizième siècle dans l'occident, ce qui était un sujet de reproche de la part des orientaux; postérieurement dans l'occident comme dans l'orient les bras furent croisés sur la poitrine ou croisés sur l'abdomen, ou le mort avait la main placée sur les parties sexuelles; ce dernier usage est constaté par les tombeaux découverts à Daspick et par le Christ du sépulcre de Xyvry Circourt, arrondissement de Briey.

A ces époques, les tombeaux, ainsi que cela a été constaté différentes fois dans nos contrées, étaient disposés en lignes, rapprochés les uns des autres, et enfouis à une faible profondeur. Les tombeaux de nos pays, tels sont ceux trouvés à Baslieux, à Montois, à Saint-Privat, à Schlaincourt, à Metz, à Daspick et dans tant d'autres lieux, ont présenté un grand nombre de vases en poterie et en verre; tantôt ils sont aux pieds du mort et en certain nombre; tantôt, et c'est le cas le plus ordinaire, on n'en trouve qu'un seul placé à l'un de ses côtés ou près de la tête; d'autres morts en ont près de la poitrine et près de la tête. Toutes les sépultures n'en contiennent

pas. Ainsi dans des tombeaux ouverts en ma présence, près de Saint-Privat-la-Montagne, on ne vit uniquement que des squelettes et un seul tombeau en contenait plusieurs; dans d'autres il se trouvait un vase, des armes ou des instruments de la profession du mort; les armes étaient en fer et souvent leurs poignées et leurs boucles étaient damasquinées en argent; d'autres boucles étaient en cuivre argenté. Plusieurs plaques de cette époque qui font partie de mon cabinet, portent la croix grecque ou pattée, et les dessins qu'elles présentent en creux sont très-grossiers. Les lames de sabre sont à dos plat, à un seul tranchant, avec une soie longue décroissant en pointe; leur extrémité est terminée par une pointe nullement effilée, leur longueur est ordinairement de 4 décimètres, leur largeur de 5 centimètres, celle de la soie de 16 centimètres. Parmi ces lames il en est de beaucoup plus petites qui ont ordinairement la longueur de 2 décimètres: leur forme se rapproche de celle des lames précitées; d'autres sont fort longues et larges comme si c'était des armes pour des cavaliers; leur longueur est de 6 décimètres 11 centimètres, leur largeur de 5 centimètres, la soie a une longueur de 9 centimètres, et à la base une largeur de 0^{m},025. On trouva aussi, dans ces mêmes tombeaux bâtis en pierres sèches, des petites haches en fer et des lances de diverses dimensions; des colliers composés de grains en verre peints grossièrement, et d'autres composés d'un émail grossier dont les couleurs sont vives; l'un d'eux avait un grain d'ambre. Dans des tombeaux semblables on trouva une boule en cristal de roche; dans un autre un morceau de verre, et dans un troisième un morceau de silex. Une partie de la surface de ces deux derniers objets était polie.

Les objets d'art en bronze consistaient en fibules et en agrafes de formes variées; j'en possède une collection nombreuse et fort intéressante; on trouva des fibules en

or à Baslieux et à Saint-Privat, arrondissement de Briey, elles sont de forme ronde; celles de Baslieux ont, si je me le rappelle bien, leur surface ornée de filigranes; celle de Saint-Privat, qui est dans mon cabinet, est ornée de filigranes et de quatre aigles représentés par des verroteries rouges.

Sans doute des tombeaux de cette époque durent aussi contenir des anneaux, car on sait que les empereurs, postérieurement à Constantin, en distribuaient au peuple à titre de libéralité. Un collier en forme d'anneau, orné d'émaux, trouvé récemment près de Strasbourg, au col d'un squelette qui avait des anneaux en bronze aux bras et aux jambes, et une fibule ornée aussi d'un bouton d'émail confirme cette opinion.

La notice de M. de Ring sur les établissements celtiques dans le sud-ouest de l'Allemagne nous donne, sur les anneaux, des renseignements que nous pensons devoir reproduire ici.

Parlant des temps antérieurs à l'époque du christianisme, il dit : « Au nord comme au midi, dans les plaines du Rhin » comme sur l'Alb, les mêmes objets se présentent aux » regards : lorsque, fouillant le sol de ces monuments, on » met à nu le squelette, le guerrier est couché sur le dos, » les deux bras appuyés contre les cuisses et tenant pres- » que toujours l'épée dont il se servait contre l'ennemi. Le » fer de sa lance est à ses pieds; lorsqu'on le déposa dans » la tombe sa tête était nue; il était vêtu d'une veste dont » les manches, au-dessus du coude, étaient dans quelques » cas retenues par un anneau de bronze flexible. Une espèce » de haut-de-chausse entourait les reins, lequel descendant » jusqu'aux cuisses était de même quelquefois retenu par un » anneau de même métal. Le cou, les bras étaient nus, par- » fois cependant ornés aussi d'un anneau. Et ce dernier orne- » ment se remarque aussi au-dessus de la cheville du pied,

» retenant une espèce de bottine qui servait de chaussure.
» Son arme défensive était le bouclier, et il maniait pour
» l'offensive une légère javeline, tandis qu'à sa ceinture
» était attaché le glaive et que sur ses épaules un baudrier
» retenait sa hache d'armes. Pour completter le costume,
» jettez par-dessus tout cela une peau d'ours ou de loup
» qu'une agrafe de bronze retenait sur la poitrine et vous
» aurez devant vous l'homme de guerre celte tel qu'il dut
» paraître sur le champ de bataille. Le costume des femmes
» dut être non moins alerte. Leur tête était nue comme
» celle des hommes et elles laissaient sans doute flotter
» leur chevelure, le plus bel ornement que la nature ait
» donné au sexe. Un collier de verroterie ou de grains
» d'ambre et même de bronze entourait le cou, tandis que
» les bracelets qui se montrent encore au-dessus du coude,
» bracelets dont la forme et le métal sont exactement les
» mêmes que ceux qui ornent les membres des hommes,
» retenaient leur vêtement. La tunique devait être très-
» courte, à en juger par des anneaux de bronze que j'ai
» trouvés à un squelette de femme au-dessus des genoux
» et qui prouvaient qu'elle n'avait pas dépassé cette partie
» du corps. Leur pied était de même chaussé par une
» espèce de bottine retenue au-dessus de la cheville par un
» anneau. » (P. 42)

Passant à l'époque postérieure à l'établissement du christianisme et antérieure à celle où l'on croisa les bras des morts dans l'Occident, ce savant auteur dit : « Que le
» corps était couché comme s'il allait sommeiller ; si l'on
» déterre le guerrier, il a, comme dans les autres tombes,
» ses armes à côté de lui. Son cou et ses bras ont le collier
» de cuivre qui distinguait le Celte. Mais la chaussure a
» changé ; et au lieu de l'anneau retenant la bottine, l'on
» voit les ornements des sandales romaines qu'une espèce
» d'agrafe retenait. Les armes sont quelquefois incrustées

» d'argent. L'ambre, le fer et surtout le bronze et les » colliers de verroterie des femmes montrent plus d'élé- » gance dans la fabrication; souvent la croix grecque ap- » paraît sur ces bijoux, marque certaine de la secte nouvelle » aux mystères de laquelle ceux qui les portèrent étaient » initiés. Mais dans ce cas, le vase ne se montre plus à » leurs pieds. Dans d'autres tombes, cependant, on le » retrouve, mais d'une fabrication grossière. » (P. 49)

J'ai trouvé rarement des médailles dans les tombeaux découverts dans nos contrées, elles étaient de Faustine jeune, de Claude II, de Constantin-le-Grand. Notre confrère M. le vicomte de Cussy, dans les sépultures découvertes l'an dernier à Daspick, et dont tous les squelettes avaient une pierre sous l'épaule gauche, trouva un certain nombre de médailles dont l'indication vous a été donnée dans la notice qu'il a bien voulu vous adresser; elles étaient de Claude II dit le Gothique, de Tetricus, de Maximien-Hercule, de Constance-Chlore, de Constantin-le-Grand, de Valens, d'Arcadius et d'Honorius.

Notre confrère, M. Dufresne, dans ses notices archéologiques sur Toul et ses environs, publiées dans la revue d'Austrasie, a fait connaître qu'il avait trouvé, dans un tombeau, un collier auquel une médaille de l'empereur Gratien était suspendue.

L'usage des tumulus ne cessa point avec les tombeaux de cette époque. Miéville, dans son ouvrage précité, intitulé: *Voyages dans l'ancienne France,* nous fait connaître (1er v., p. 134) qu'à la mort de Protade, ami de Maxime, au cinquième siècle, on déposa son corps dans une pierre creusée pour le recevoir, et ensuite on l'entoura, à la hauteur de trente pieds, de cailloux, de sable et de terre; quelques personnes, suivant ce même auteur, et le peuple surtout, se bornaient à marquer le lieu de la sépulture par de grosses pierres, d'autres l'environnaient de pieux.

Cet usage des tumulus au moyen âge est confirmé dans nos pays par cinq élévations coniques, hautes chacune de vingt mètres, élevées très-près du camp dit d'Attila, à environ un myriamètre de Chalons-sur-Marne, à l'emplacement même où l'on croit que ce roi fut défait. Il paraît aussi certain que des tumulus de cette époque recouvraient des caveaux où l'on enfermait quelquefois l'oiseau, le chien et même le cheval, qui servaient aux plaisirs du défunt.

Venons maintenant à la législation concernant les tombeaux.

J'ai déjà fait connaître les lieux dans lesquels il était défendu d'inhumer.

Les tombeaux furent chez les anciens l'objet du plus profond respect. Un tombeau, encore bien qu'il fût placé contre le gré du propriétaire dans son fonds, devenait consacré par la religion; la famille du défunt y acquérait le droit d'inhumation, même malgré les oppositions du propriétaire, mais seulement pour l'espace occupé par le corps. On ne pouvait aliéner les tombeaux ni les acquérir par prescription en aliénant le sol où ils se trouvaient; on devait se réserver un passage pour s'y rendre. Les parents des héritiers testamentaires, les affranchis, pouvaient se faire inhumer dans le tombeau du défunt.

La violation des tombeaux était punie de mort si elle était commise par un plébéien, de l'exil perpétuel si c'était un patricien; si celui-ci avait fait l'exhumation à force ouverte et dans le dessein de voler, on le punissait corporellement. Si la violation avait eu lieu secrétement et sans violence, la punition se bornait à l'exil et à la restitution des choses volées.

Les pierres lancées contre les monuments funéraires ne devenaient une insulte que quand on les accompagnait d'invectives.

On violait encore les tombeaux en transportant ailleurs,

sans nécessité absolue, les cendres ou les os de ceux qui y étaient renfermés.

Si la translation avait eu lieu légalement, c'est-à-dire après avoir obtenu la permission du président de la province, on avait soin de marquer sur le nouveau sépulchre que les os ou les cendres avaient été transportés en ce lieu. Après ces sortes de translations, le lieu qui avait servi primitivement pour la sépulture rentrait dans le droit commun.

A l'occasion des sépultures des anciens, qu'il me soit permis de dire quelques mots sur les cérémonies des funérailles. Je ne répéterai pas ce qui est consigné dans une multitude d'ouvrages sur les funérailles des anciens. Je me bornerai à parler de celles des Chrétiens.

Quand une personne était morte, on lavait son corps comme emblème de purification. On attribuait des vertus miraculeuses aux eaux qui avaient servi à laver le corps d'un saint.

On oignait ensuite le corps avec des parfums de la myrrhe et de l'aloës.

Quand on avait employé les aromates, on enveloppait le corps et on le liait avec des bandelettes; le visage du défunt était couvert d'un suaire.

On enveloppait aussi le corps avec un grand suaire et non avec des bandes. On eut quelquefois l'usage de revêtir les corps des morts avec leurs propres vêtements; tels furent ceux des rois, des reines et des grands personnages des premiers temps de la monarchie française.

Les prêtres chrétiens, à l'exemple de ceux de la loi de Moyse, étaient inhumés dans leur costume.

Il était interdit d'employer certains objets pour inhumer ou honorer les morts et on ne pouvait leur donner l'Eucharistie ou les embrasser. Cependant il paraît qu'on substitua à l'obole une hostie puis des reliques.

Les parents étaient chargés du soin de rendre les derniers

devoirs aux morts, de leur placer les mains, de leur fermer les yeux, de leur disposer le corps dans un ligne droite, de leur étendre les pieds, de les leur laver, de les placer dans un tombeau convenable et de leur faire des funérailles dignes d'eux.

On aspergeait le corps avec de l'eau bénite et quelquefois avec de l'huile.

On ornait de fleurs la tête des jeunes filles et des jeunes enfants.

Quand, après le troisième siècle, la religion n'eut plus à craindre, on rendit de plus grands honneurs aux morts; les prêtres y portaient des cierges ou des lampes. On lisait sur une épitaphe: *Sacerdotes lampades cereosque prætulerunt funeri.* Il est probable que le fait d'enfermer des lampes dans les tombeaux avait pour but de rappeler les honneurs rendus au défunt en même temps qu'elles étaient un emblême de résurrection.

Les cérémonies étaient celles d'aujourd'hui ou à peu près; après la messe on disait des prières en saluant le mort. On avait pour usage de répandre sur la tombe des violettes, des roses, des lis et des fleurs couleur de pourpre.

Constantin avait établi, pour les funérailles, une confrérie d'hommes qui étaient soumis à l'église et qui étaient exempts de toute charge et de tout impôt public. L'empereur Anastase confirma l'existence de ce corps.

Les Chrétiens considéraient les cimetières comme un lieu où l'on dormait en attendant la résurrection, *à κοιμάω quod est dormio.*

Les corps étaient placés de manière que les pieds étaient à l'orient, emblême du passage de ce monde à l'éternité; on ne permettait pas de placer, dans un tombeau, deux corps l'un sur l'autre, et cette défense qui existe aussi dans la religion juive y est scrupuleusement observée.

On mettait entre les mains des morts une branche de laurier ou de lierre, emblême du chrétien qui meurt selon le corps, mais qui vit selon l'âme et revit en Dieu. On trouva aussi des feuilles de laurier sous la tête.

On plaçait dans les tombeaux des vases en terre ou en verre remplis d'eau bénite ou contenant du charbon ainsi que je l'ai dit plus haut. On y déposait aussi des croix, les insignes des dignités, le sang des martyrs, les instruments qui avaient servi à les supplicier, ou leurs chaînes, ou leur cilice.

On y renfermait aussi des objets d'art précieux de toute espèce, et des mémoires inscrits, par exemple, sur le plomb, dans le but de rappeler la vie du défunt.

Un papier trempé dans l'huile et qui avait servi à certaines stations, était déposé dans le tombeau des papes. Anastase le bibliothécaire appelle ce papier *mixtus ex stuppâ*. On en a trouvé sous les têtes de plusieurs papes, enterrés depuis fort longtemps, dans la basilique du Vatican.

On inscrivait au-dedans et au-dehors du tombeau le nom du martyr, on y représentait aussi des palmes, c'était l'emblême de l'invincibilité, de la victoire. Sur les tombeaux des confesseurs on mettait le monogramme du Christ.

On plaçait une épitaphe sur les divers tombeaux; plus tard l'usage s'introduisit de fixer sur les cercueils des croix de plomb portant l'inscription relative au mort; on en a trouvé un grand nombre dans nos contrées où cet usage se conserva jusqu'à une époque peu ancienne.

Nous n'entrerons pas dans tous les détails que ce sujet pourrait comporter concernant le mode de décorer les tombeaux, seulement je ferai observer que dans les temps des premiers chrétiens on y représentait ordinairement l'image du bon pasteur, des sujets tirés de la Bible, des

sujets symboliques tels que la colombe, le poisson, la lyre, l'ancre; que l'on employa quelquefois pour des chrétiens des tombeaux appartenant au temps du paganisme, et représentant des sujets de la mythologie; plus tard, les personnages furent représentés par des statues couchées, puis droites ou agenouillées et par d'autres monuments la plupart d'une grande magnificence.

Il nous reste à parler d'une autre sorte d'honneur rendu aux morts; je veux parler de la litre.

La litre était une sorte de peinture noire, large de 0m,50 ou 0m,65, sur laquelle on peignait, d'espace en espace, les armes de celui qu'on voulait honorer. Les patrons et les seigneurs, hauts justiciers, étaient les seuls, de droit commun, qui pouvaient en faire mettre au-dedans et au-dehors de l'église; au-dessus des litres et des tombeaux, on mettait les marques de dignité, d'honneur ou de la profession du défunt.

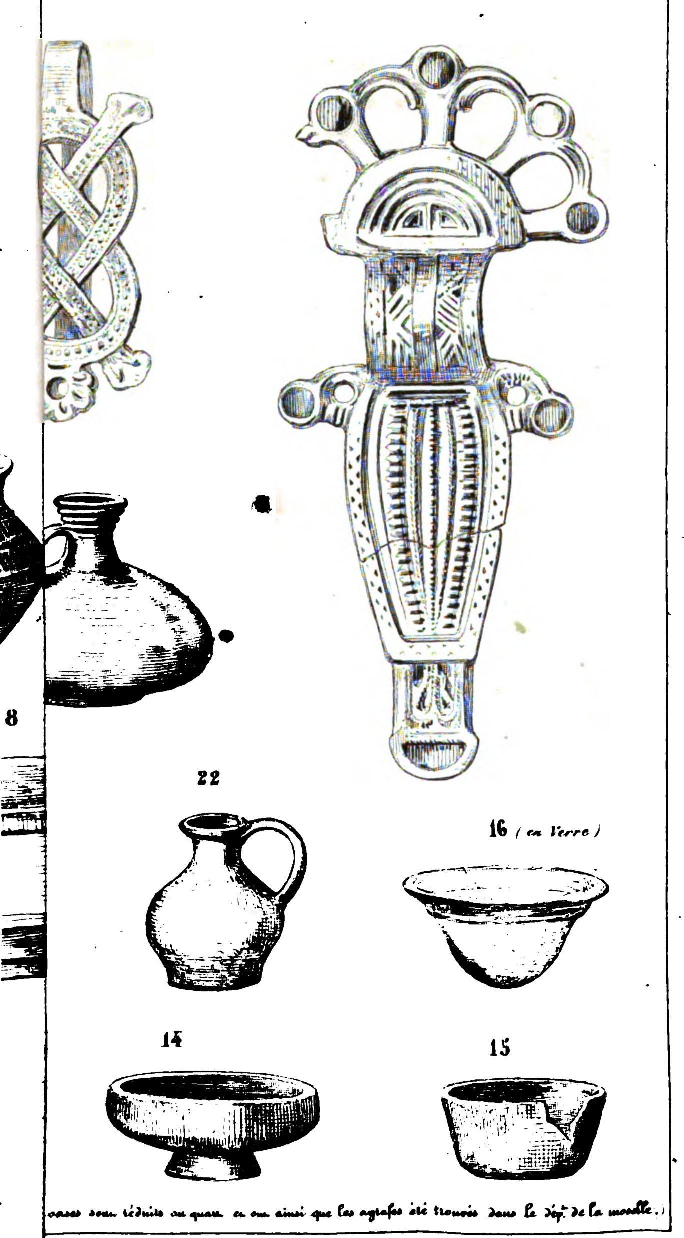
Il y avait aussi une autre espèce de litre ou ceinture funèbre de bandes de velours, de damas ou de serge noire, sur lesquelles on attachait, d'espace en espace, les armoiries du défunt peintes sur carton.

On ôtait ces sortes de litres au bout de l'an et l'étoffe en appartenait à la fabrique. Cet honneur, qui est encore en usage dans l'ancienne Bourgogne, mais qui ne consiste que dans l'étoffe qui couvrit le cercueil, s'accordait encore, bien que l'on n'eût ni un droit de patronage, ni de haute justice, ni de seigneurie.

Ainsi, pour nous résumer, dans le premier âge on enterra les morts, dans le second on les brûla, et cet usage, qui n'exclut cependant pas entièrement celui de l'inhumation, dura encore, il paraît, postérieurement à Constantin, puis on revint exclusivement à l'usage de l'inhumation qui aujourd'hui est le seul employé. Mais, nous devons le dire, ce mode laisse à notre époque,

beaucoup à désirer ; il est trop peu en rapport avec les convenances ; sans demander que l'on enfouisse des richesses dans les tombeaux, ni que l'on ait pour chaque défunt une concession à perpétuité, nous voudrions que chaque sépulture donnât des documents sur le personnage qu'elle renferme ; et l'usage de placer un écrit dans une bouteille en verre nous paraît être un excellent moyen. Nous voudrions qu'on plaçât dans un cercueil en pierre les personnages de distinction, et qu'après la consommation des corps on pût déposer dans des églises ou autres lieux publics, leurs restes, qui seraient autant d'exemples de vertu qui seraient mis sous les yeux du peuple. Nous voudrions que les mots *requiescat in pace* ne fussent pas de vaines paroles ; que les enfants ne vissent pas, au bout d'un très-court délai, troubler les restes de leurs parents, pour les remplacer par d'autres corps. Enfin nous voudrions que les cimetières fussent toujours assez vastes pour qu'une génération ne vît pas troubler les cendres de celle qui l'a précédée.





vases sont réduits au quart et ont ainsi que les agrafes été trouvés dans le dép.t de la moselle.)

Lith. Etienne à Metz



DASPICH,

Annexe de Florange,

CANTON ET ARRONDISSEMENT DE THIONVILLE,

Département de la Moselle,

PAR MM. CLERCX, DUFRESNE ET D'HUART.

Sur les bords de la Fensch, à dix minutes du village de Florange, l'une des résidences des rois de la seconde race, l'on voit le joli hameau de Daspich, l'*Aspicium* des Romains, selon M. Tessier. C'était donc, il y a quinze siècles, une *villa*, peut-être une *mansio*, traversée par la voie militaire de Trèves à Sirmium, en Pannonie. Cette voie est connue en nos contrées sous le nom de *Kem*.

Nous allons essayer de décrire les belles trouvailles faites à Daspich, depuis quarante à cinquante ans.

Nous signalerons d'abord une pierre d'environ $1^{m},50$ de long sur 1^{m} de large, portant une inscription en lettres romaines qui mentionnait, dit-on, une victoire du peuple-roi, remportée dans la plaine d'*Aspicium* sur les barbares du nord; malheureusement cette pierre a été transformée en évier. On a également utilisé en moellons un bas-relief représentant un cavalier romain. Dans les mouvements de

terre que nécessita, en 1827, le développement donné aux moulins de Daspich, on a recueilli des armes, des fibules, des balances, des parures de femme en cuivre et des médailles, petit et moyen bronze, de Maximien-Hercule, de Constance-Chlore, de Constantin et de Valentinien Ier.

En 1828, en ouvrant des fossés sur le *Kem*, on a trouvé une suite de sépultures romaines placées parallèlement à l'ancienne voie militaire; chaque fosse renfermait un corps, ayant une pierre sous l'épaule gauche et des vases alimentaires rangés autour de lui; ces vases étaient en verre noir ou blanc, et en terre rouge et grise, assez commune. En 1834, M. Rouge, ancien officier de cavalerie en retraite, à Daspich, découvrit, en faisant niveler sa cour, deux couvercles d'aqueduc, en pierre de taille, de forme convexe, portant 1^{m},80 de long sur 0^{m},85 de diamètre; une tablette en marbre blanc, un moule en terre cuite de forme ovale, un fragment de vase en porphyre, un style en ivoire et un cliché d'oculiste. Ce cliché est fort remarquable, sa longueur est de 0^{m},065, sa largeur est de 0^{m},031, son épaisseur varie depuis 0^{m},01 jusqu'à 0^{m},13. Sur l'un de ses bords longitudinaux, on lit l'inscription suivante tracée en lettres creuses, fort bien exécutées :

Q. VALERI. SEXT. STAG.
TVM. AD. CALIGINES
OPOBALSAMATVM.

(Baume balsamique contenant de la myrrhe, composé par Quintus-Valérius-Sextus, contre les éblouissements.) Sur le bord opposé on lit :

G. VITALI. AMANDI.
ONIS. CLORON.

(Baume vert propre à rappeler les esprits vitaux.)

M. Rouge a également recueilli, en 1836, dans le décombrement d'un puits romain, un vase en terre rouge, du grain le plus fin, décoré extérieurement de moulures circulaires et de bas-reliefs reproduisant alternativement des feuilles de chêne et un cheval fantastique, colleté de verroterie, et assez semblable à ceux que l'on voit sur les monnaies gauloises. Ce vase, d'une forme très-élégante, porte $0^{m},25$ de diamètre.

A ces richesses archéologiques constatant l'origine romaine de Daspich, se joignent maintes traditions populaires; on veut que cette *villa* ait eu un temple consacré à Diane et un fort qui fut au moyen-âge converti en maison forte[1]. Il est certain que Daspich a donné son nom à une famille d'ancienne chevalerie, éteinte au treizième siècle, elle était vassale des puissants sires de Florange, sortis des ducs de Lorraine.

Une tradition raconte qu'en 1248 vivait sire Ederic de Daspich, elle ajoute que ce chevalier au cœur dur, à l'âme farouche, touchant à son dixième lustre, et ne voulant pas descendre au tombeau avec son bouclier, contraignit sa jeune pupille, la belle Adeline, à le suivre à l'autel et à lui donner sa foi. Les fêtes de ce mariage disproportionné n'étaient point encore closes, quand saint Louis fit prêcher sa première croisade. C'était appeler Ederic à de nouveaux combats; il se hâta donc de congédier ses nombreux convives, et fut s'embarquer à Aigues-Mortes sur les galères des fleurs-de-lis.

Adeline était depuis trois ans sans nouvelles du maître que la violence lui avait imposé, quand des pèlerins, arrivés de la Terre-Sainte, affirmèrent que le sire de Daspich avait péri au siége de Damiette. L'orpheline

[1] La maison forte de Daspich est encore habitée, elle a été dessinée dans l'album de la société des Amis des Arts du département de la Moselle.

ceignit donc le noir bandeau des veuves, et permit sans doute l'espérance au jeune Enguerrand d'Illange, car un soir qu'elle priait *seulette* et dévotement en la chapelle du manoir, sise sur l'entrée d'un souterrain de construction romaine[1], qui allait, dit-on, de la maison forte de Daspich au château d'Illange, elle en vit surgir sans effroi le beau damoiseau, et écouta sans courroux de doux propos d'amour. Le lendemain vit Adeline, à son tour, descendre au souterrain, et durant bien des mois y passer bien des heures. La veille de la saint Paul de l'an 1252, elle y conférait avec Enguerrand sur la requête qu'elle devait remettre le jour même à son suzerain, le sire de Florange, *à cette fin de prendre homme apte à desservir le fief à elle concédé à titre de douaire,* lorsqu'un chevalier couvert d'armes noires, se présente à la poterne de la maison forte; à son écu blasonné *de gueules, à la croix estoquée d'or, accompagnée en pointe de trois tierces feuilles d'argent, tigées de même,* on reconnait Ederic, il demande l'orpheline, on lui répond qu'elle est en oraison, il va droit à la chapelle, pénètre sous les voûtes du souterrain et aperçoit Enguerrand aux pieds d'Adeline; à cette vue, la fureur du croisé n'a plus de bornes, il fond sur le damoiseau qui n'a qu'une faible dague à opposer à la lourde épée du guerrier; Adeline éperdue, veut séparer les combattants et tombe frappée d'un coup mortel dans les bras d'Enguerrand, qu'Ederic immole sans pitié.

Dès le lendemain, le sire de Daspich fit raser la chapelle et fermer hermétiquement l'entrée du souterrain, puis il remonta à cheval et reprit la route de St-Jean-d'Acre. Dix

[1] En établissant, il y a deux ans, le chemin de fer de la Moselle aux forges de Hayange, on a retrouvé, dans la direction indiquée par la tradition populaire, des traces du souterrain qui allait de la maison forte de Daspich au château d'Illange.

ans après, un écuyer arriva à Daspich, monta au second étage de la maison forte, ouvrit un petit réduit pratiqué dans l'épaisseur du mur, en tira une charte d'inféodation qu'il porta à Philippe de Florange, en l'informant que son vassal avait été enterré avec son bouclier. La maison forte fit donc retour à ses suzerains qui la réunirent à leurs domaines, elle en fut détachée de nouveau lors de la confiscation féodale prononcée contre Robert de la Marck, héritier de la branche de Lorraine-Florange. Le fief de Daspich eut successivement divers maîtres, et enfin fut acquis au dernier siècle par MM. de la Touche. Mais la maison forte avait alors subi de notables changements, sa haute tour carrée, de construction romaine, avait été diminuée d'élévation, les fossés avaient été comblés et les murs d'enceinte abattus. Toutefois Daspich n'a pu être démantelé qu'après le siége de Thionville de 1639, car la relation de cette funeste entreprise le qualifie encore de *maison forte*.

Avec le temps, le souvenir d'Adeline et d'Enguerrand se serait sans doute effacé, mais en 1770, M. de la Touche, faisant exécuter quelques travaux dans ses jardins, rencontra l'entrée du souterrain, et découvrit, mêlés à des masses de décombres, une courte épée, deux crânes, des ossements, un anneau et un bracelet élégamment ciselé, qui ne vinrent que trop rappeler la lugubre tradition qu'aux longues veillées d'hiver la bonne aïeule raconte encore à ses petits-enfants.

———

FOUILLES FAITES A DASPICH

EN OCTOBRE 1842,

Extrait d'un Rapport de M. le vicomte de Cussy à la Société des Antiquaires de France.

« M. de Caumont venait de clore la dixième session du congrès scientifique de France, si remarquable par le nombre de ses membres et la parfaite harmonie qui n'a cessé de régner entre tant d'éléments disparates, au moins en apparence, chacun retournait au foyer, plein de gratitude pour celui qui, au milieu de ses constants et généreux efforts en faveur de nos gloires monumentales et historiques, fut, en France, le promoteur de ces réunions.

» Pour moi, la vieille amitié d'un compagnon d'armes m'avait convié à une autre assemblée de famille au château de Bettange, près de Thionville, et c'est dans une de nos courses matinales que le baron d'Huart me signala un terrain situé sur le ban de Daspich, hameau à quatre kilomètres de la ville citée plus haut; ce terrain longeait la voie romaine qui conduisait d'*Augusta-Trevirorum* à *Sirmium,* en Pannonie, les habitants s'en servent encore, et donnent à ces anciens moyens de communication le nom de *Kem,* évidemment dérivé de *Caminus,* de la basse latinité.

» Dès 1828, en creusant le long de cette route des fossés pour l'écoulement des eaux, on avait trouvé, à une profondeur variable, un certain nombre de squelettes, *tous,* disait-on, *avaient des armes au côté, une pierre*

sous l'épaule gauche, des vases près de la tête, sur la poitrine et aux pieds, leur taille était gigantesque!

» M. Tessier, sous-préfet et historien de Thionville, a rendu compte, dans le temps, de cette heureuse trouvaille, en ajoutant que Daspich avait succédé à un fort du *peuple-roi,* portant le nom d'*Aspicium,* que j'ai vainement cherché sur la table théodosienne et dans l'atlas de Danville. Le fait certain est qu'à diverses époques on a trouvé dans cette localité un grand nombre de débris antiques énumérés dans les mémoires de l'Académie royale de Metz et dans la revue d'Austrasie.

» J'obtins, sans peine, la permission de faire faire quelques fouilles dont je vais essayer de vous retracer la marche et les résultats :

» Une tranchée de 2m,70 environ, ouverte perpendiculairement au *Kem,* mit promptement à découvert des ossements dans leur situation relative, le corps avait été placé dans la direction du nord au sud, et à une profondeur de 0m,53, l'humérus gauche était appuyé sur une pierre calcaire de moyenne grosseur, fait déjà mentionné à propos des trouvailles antérieures, et qui s'est constamment rencontré dans les nôtres. Or, malgré mes recherches, je ne l'ai vu mentionné nulle part, ce qui lui prête un intérêt spécial, digne de toute votre attention. Une autre particularité qui nous a paru également digne d'être mentionnée, c'est que la tête de notre squelette, au lieu d'occuper l'emplacement voulu, était sur l'abdomen, sans que rien ait pu nous faire soupçonner une fouille antérieure; elle offre de plus une dépression frontale on ne peut plus sensible. Quelle conclusion tirer de là? je ne sais, car les vertèbres du col s'étant trouvées dispersées, je n'ai pu en faire l'examen, et résoudre ainsi une des hypothèses qui, un instant, se sont emparées de ma pensée.

» Un peu en avant de l'épaule droite, près de la place où

la tête aurait dû se rencontrer, était une sorte de *præfericulum* en poterie commune, puis juxtà-posée une petite écuelle de même matière, à bord très-saillant à l'intérieur, mais ni médailles, ni armes.

» Bientôt, au bouleversement des ossements, aux nombreux fragments de poterie indiquant constamment une fabrication romaine, nous reconnûmes que nous faisions fausse route et que nous avions été devancés; nous changeâmes la direction de notre tranchée qui devint parallèle à la voie.

» A peine arrivés à une profondeur de $0^m,50$, nous découvrîmes les pieds d'un nouveau squelette. Il était parfaitement intact dans toutes ses parties, et étendu horizontalement de l'est à l'ouest. Nous procédâmes avec le plus grand soin à l'examen de ce corps. Le bras gauche était placé le long du fémur, et le droit de façon que la main cachait le *pudendum*. Je crus d'abord que c'était le squelette d'une femme, mais l'examen du bassin et d'autres caractères anatomiques me firent promptement rejeter cette opinion. Parvenus à la région supérieure, la tête nous apparut légèrement inclinée vers la gauche, près de l'épaule de ce côté se voyait la pierre ordinaire; l'humérus, par suite de sa présence, se trouvait un peu refoulé de gauche à droite. L'angle facial était fort beau, les dents au grand complet annonçaient, par leur blancheur, leur longueur et les aspérités de leur base, un homme dans la fleur de l'âge. Sa taille avait dû être de $1^m,75$ à $1^m,80$. Au-dessus de l'épaule droite et au tiers engagé sous les premières vertèbres, on remarquait un objet en fer très-oxidé, auquel adhéraient, à la partie placée sous le col, des fragments d'un autre corps en ivoire ou en os. Il ne nous fut pas possible de deviner d'abord ce que ce pouvait être. Depuis, nous avons reconnu que c'était une espèce de poignard ou de couteau, dans le genre de ceux dont se servent encore les

bouchers. Le second objet est une partie de la garniture du manche, il est en ivoire et présente cette sorte d'ornement si en usage chez les *Gallo-Romains*, ainsi que j'ai pu le constater de nouveau à la bibliothèque royale, où j'ai pris également le dessin d'un couteau provenant d'un camp romain des environs d'Autun. Je ferai observer que ces garnitures de manche sont bien rarement venues jusqu'à nous, ainsi que me l'a affirmé M. Muret, du cabinet des médailles, juge si compétent. Pour terminer ce sujet, je dois dire que ce couteau avait été placé contre l'épaule, le tranchant en l'air et non à plat sur le sol. Cette circonstance qui semblait en faire une sorte de plaque de baudrier, avait ajouté à notre incertitude première.

» Après cette digression nécessaire, quoiqu'un peu longue peut-être, il nous faut reprendre l'inventaire de la fosse.

» A la droite du corps, près de la tête et jusques sous elle, nous avons recueilli 111 médailles, petit bronze, la plupart collées par l'oxide et tellement détériorées que la liste suivante comprend les seules qui aient pu être reconnues, malgré tous nos efforts pour obtenir un meilleur résultat.

2 Claude II dit le Gothique.
1 Tétricus.
2 Maximien-Hercule.
3 Constance-Chlore.
2 Constantin-le-Grand.
4 Valens.
1 Arcadius.
3 Honorius.
———
18

» Ce qui, en supposant que parmi les inconnues il n'y en ait pas de plus récentes, donnerait presqu'une ancienneté de 1444 ans à nos sépultures.

» A 0m,07 de ce dépôt numismatique, on a mis à jour

deux petites coupes de même proportion en verre blanc très-mince et nullement altérées. Elles sont évasées par le haut ; au milieu de ces deux petites coupes était une bouteille à col long et s'élargissant par le haut, à corps très-renflé, et montée sur un petit pied circulaire. Ces vases dont l'orifice était tourné vers le squelette, ne renfermaient aucune médaille.

» Nous trouvâmes ainsi successivement plusieurs autres corps ; un seul semblait avoir appartenu à une classe supérieure à celle de ses voisins, d'après le nombre des objets déposés autour de lui. A la droite de la tête se trouvaient : 1° Une coupe fort évasée à côtes larges et profondes, elle est en verre blanc très-mince et porte, ainsi qu'une bouteille qui l'accompagnait et qui était semblable à la précédente, les traces d'un sédiment vineux très-adhérent.

» 2° A la hauteur de la ceinture, nous déterrâmes deux vases en terre appartenant à cette belle poterie rouge si fine et si connue, il est orné de jolis dessins jusqu'à une certaine hauteur de son pourtour. L'autre vase est en terre noire, également très-fine, à col étranglé et à corps assez allongé ; son pourtour offre des coupures longitudinales d'un bon effet ; le petit pied rond sur lequel il repose, et sa forme générale, nous le font classer, d'après la collection des céramiques, parmi ceux désignés sous le nom de vase *Romano-Germain du Rhin*.

» Les autres sépultures ne présentèrent aucune particularité digne d'être signalée. La taille des morts, qui, disait-on, devait être gigantesque, variait de 1^m,62 à 1^m,85. Les fronts étaient en général bien conformés. Partout, je le répète de nouveau, la pierre, polygone irrégulier, était sous l'épaule gauche. Du reste, point d'orientation uniforme, ni armes, ni monnaie, hors le cas cité plus haut. Nulle part la moindre trace de cercueil, soit en pierre, soit en bois. Je puis affirmer que pour le second squelette, par exemple,

dont j'ai suivi l'exhumation avec la plus minutieuse attention, non-seulement les os du *métatarse,* mais même les orteils formaient avec le tibia l'angle normal dans la situation horizontale du corps; or, en admettant une bière en bois, ou même une enveloppe en peau un peu épaisse et de quelque résistance, qui eût pu protéger ces parties pendant un temps plus ou moins long contre les terres qui pesaient sur elles, la dépression subite ou successive de cette garantie, les eût fait descendre au niveau du *calcaneum.*

» On déterra, parmi de nombreux fragments, une charmante écuelle en verre blanc, d'une forme rare, à bords horizontaux très-larges. L'action de l'humidité et des divers agents de destruction s'est fait vivement sentir, aussi chacune des parties du joli vase reflètent toutes les nuances de l'arc-en-ciel.

» On recueillit encore un vase à anse en terre commune, et au moment où, chassés par la pluie, nous étions forcés d'abandonner le terrain, on mit à nu une de ces grandes tuiles romaines si connues; elle recouvrait une *olla* de fortes dimensions, remplie de cendres, d'ossements calcinés, et des débris de deux petites coupes en terre noire.

» Pendant le déblaiement des terres, on avait ramassé successivement un *Claude,* moyen bronze, un *Pertinax,* aussi moyen bronze, malheureusement si fruste qu'il faut presque deviner le revers : Femme debout et pour légende : *Providentia deorum coss II.* Joignez-y un *Constance Chlore,* petit bronze, puis deux fibules dont une de forme très-élégante, l'autre plus modeste est ornée de ces petits ronds si familiers aux *Gallo-Romains*[1]. »

[1] Les vases en verre et en terre cuite, le poignard et les fibules décrits par M. le vicomte de Cussy, ont été dessinés et reproduits dans le bulletin monumental de la société des antiquaires de France.

FOUILLES FAITES A DASPICH

EN OCTOBRE 1843,

Sous la direction de M. Joseph Clercx, conservateur de la bibliothèque de Metz.

Les fouilles fructueuses de M. le vicomte de Cussy, engagèrent M. le baron Emmanuel d'Huart à les reprendre au mois d'octobre dernier; il y convia MM. Clercx et Dufresne. La direction des fouilles fut confiée à M. Clercx.

On explora d'abord un terrain qui avait été évidemment bouleversé, on en exhuma des débris d'urnes en verre, d'amphores et de vases en terre cuite de diverses couleurs, mêlés à des pierres calcinées et à des monceaux de cendres et de charbon. On rapprocha les travailleurs de la voie militaire de *Trèves et à Sirmium,* en Pannonie, et on ne tarda pas à mettre à découvert les fragments d'un obélisque orné sur trois faces de feuilles de nénufar superposées l'une sur l'autre en forme d'écailles de poisson. Près de cet obélisque, dont le plus grand fragment porte $0^m,80$ de haut sur $0^m,20$ de face, on a trouvé la statue d'un bœuf de grandeur naturelle, exécutée également en pierre, mais très-mutilée. La tête seule était entière. Serait-ce le bœuf Apis? Il est certain que ce monument appartient à une époque de décadence de l'art, et qu'il n'est pas antérieur au régne de l'empereur *Julien l'apostat*. On sait la tendresse que ce prince portait au culte d'Apis, et que la plupart de ses monnaies offrent, au revers, l'effigie de cette divinité égyptienne. Ne pouvons-nous pas en conclure que le nom d'*Aspicium,* donné à la villa romaine, à

laquelle a succédé le hameau de Daspich, n'est qu'une dérivation d'Apis?

A peu de distance de l'obélisque, on a déterré une suite de squelettes placés parallèlement au *Kem*. Tous avaient *la pierre* sous l'épaule gauche, et trois à quatre vases tant en verre qu'en terre cuite, placés soit à leurs pieds soit à leurs côtés. M. Clercx a dirigé les fouilles avec tant de soin que la plupart des vases ont été obtenus intacts, notamment deux délicieuses coupes en verre d'une finesse et d'une légèreté extrêmes. Voici la nomenclature des objets retirés des fosses :

Neuf vases alimentaires en terre cuite rouge, grise ou brune, à large orifice, à rebords extérieurs, portant de 1 à 2 décimètres de diamètre. Plusieurs de ces vases ont un degré de cuisson supérieur.

Une amphore à anse, en terre blanche, semblable à du grès non vernissé ; elle porte $0^m,25$ de haut.

Une autre amphore en terre rouge fine, de $0^m,10$ de haut.

Un *Lecythus* en terre jaunâtre, de $0^m,15$ de haut sur $0^m,12$ de diamètre.

Deux patères en poterie fine de $0^m,08$ de diamètre ; elles ont conservé un beau vernis rouge, l'une d'elles est ornée d'arabesques dans son pourtour.

Une autre patère, également en terre rouge, portant $0^m,18$ de diamètre, sur laquelle on a recueilli des os de perdrix ou de pigeon ramier provenant sans doute du repas que l'on avait coutume de servir au mort.

Une coupe en verre très-fin, de $0^m,06$ de diamètre, assez semblable à celles dont nous faisons usage.

Deux autres coupes en verre, également très-fin et très-mince, de forme conique, portant $0^m,10$ de haut, $0^m,06$ de diamètre à l'orifice supérieur et seulement $0^m,03$ à la base.

Un *præfericulum* de $0^{m},11$ de haut, en verre d'un blanc verdâtre, strié et garni d'un rebord formé de plusieurs cercles superposés.

Les débris d'un énorme *dolium* en terre grise, de $0^{m},80$ de diamètre.

Une épée *gallo-romaine* en fer à un seul tranchant.

Un poignard également en fer avec un manche en ivoire garni de deux viroles en cuivre.

Une boucle de ceinturon, un bracelet et un collier en bronze.

Une fibule également en bronze enduite d'une pâte blanche, incrustée de vingt-quatre petits morceaux de verre bleu ; une jolie fibule en filigrane et quatre autres fibules aussi en bronze à dessins variés.

Environ 100 médailles, petit bronze, mais très-frustes, aux effigies de *Valens* et de *Valentinien Ier*.

Sur un point indiqué par le soulèvement du terrain, on a trouvé un chapiteau de pilastre en marbre blanc, orné de feuilles d'acanthe sur trois côtés ; il porte $0^{m},08$ de haut, sur $0^{m},13$ de large et $0^{m},08$ d'épaisseur. Ses reliefs sont percés dans les parties rentrantes d'une infinité de petits trous. Ce genre dénote l'époque des Constantin. Près du chapiteau on a recueilli deux jolies patères en bronze, des meules portatives, des épingles à cheveux en os et en cuivre, un fer de cheval en fer, un poids, et sous un monceau de décombres 130 médailles tant en argent qu'en moyen et petit bronze aux effigies d'Auguste, de Tibère, de Trajan, d'Adrien, d'Antonin, de Marc-Aurèle, de Faustine, de Gordien III, des deux Tetricus, de Victorin, de Gallien, de Constantin, de Constance.

Tous les objets provenant de la fouille de 1843 sont déposés soit au château de Bettange, soit à Metz, dans le cabinet de M. Dufresne, soit dans celui de M. le vicomte de Cussy, à Saint-Mandé, banlieue de Paris.

RAPPORT

SUR

DEUX AQUEDUCS ROMAINS,

Découverts sur les bans de Chazelles, de Scy et de Lessy,

Villages de l'arrondissement de Metz,

PAR M. EMMANUEL D'HUART.

MESSIEURS,

Informé par un de nos collègues, M. Adam, de Moulins, que des traces de constructions romaines avaient été reconnues sur l'un des revers de la côte de Saint-Quentin, ban de Scy et de Chazelles, je me suis rendu sur les lieux le 30 janvier dernier, accompagné de MM. Michel, Reverchon, Dufresne et Adam.

M. Adam nous a d'abord conduits vers un massif de maçonnerie dont les eaux pluviales avaient mis à découvert plusieurs assises de pierres. Ce massif devait appartenir, disait-on, à un souterrain de deux mètres sous voûte, qui avait eu son entrée au Ban-Saint-Martin et sa sortie à Châtel-Saint-Germain; une autre version voulait que le souterrain aboutît à Vaux, enfin une troisième version fixait sa sortie à Longeau, léproserie fondée au septième

siècle, sur les ruines, sans doute, de quelqu'établissement romain.

Nous sommes ensuite descendus dans une vigne longeant le chemin de Moulins à Scy, où Mme Douay, octogénaire, nous a affirmé qu'elle avait vu, dans sa jeunesse, ouvrir le prétendu souterrain; de ce point, M. François Mangeot nous a menés à une autre vigne, ban de Chazelles, appartenant à Mme Durand de Villers, il nous a déclaré qu'ayant été chargé l'année dernière du défoncement de cette vigne, il avait été arrêté par une voûte d'une dureté extrême, qu'il n'était parvenu à rompre, sur une longueur de 2 à 3 mètres, qu'après des efforts inouis; les débris de cette voûte encore sur place ne nous ont laissé aucun doute sur son origine romaine. En jalonnant du point indiqué par Mme Douay sur le massif de maçonnerie déjà reconnu et la vigne de Mme Durand de Villers, nous avons formé un angle obtus.

Ayant obtenu des propriétaires et des autorités locales l'autorisation de faire pratiquer quelques fouilles, nous avons attaqué le massif de maçonnerie que nous avons d'abord signalé; M. Adam s'est chargé de diriger les travaux et s'est acquitté de sa mission avec une habileté et une intelligence au-dessus de tout éloge. Après avoir enlevé plusieurs assises de pierres, il a reconnu que le massif appartenait à un vaste réservoir dont les murs avaient 1^m^,50 d'épaisseur; il en a conclu que le souterrain n'était autre qu'un aqueduc. Ses calculs d'accord avec la tradition l'ont engagé à ouvrir une tranchée dans le sentier de Moulins à Chazelles, et il n'a pas tardé à découvrir un aqueduc de la belle époque romaine et incontestablement antérieur à celui de Jouy.

Cet aqueduc, voûté à plein ceintre, a dans œuvre 1^m^,05 de haut, sur 0^m^,80 de large, ses murs de 0^m^,62 d'épaisseur, sont construits en moellons joints par un béton extrêmement dur et de qualité supérieure; le radier, de 0^m^,35 de large,

est en ciment rouge, d'un admirable poli et d'une conservation parfaite ; les murs latéraux sont revêtus de deux assises de dalles en terre cuite, portant 0m,40 de haut, 0m,44 de large et 0m,02 d'épaisseur ; ces dalles sont garnies dans leur largeur, sur une de leurs faces seulement, d'un rebord de 0m,02 de saillie échancré dans le milieu. La première assise est engagée dans le ciment du radier d'environ 0m,01 et consolidé par des socles en forme de boudin, aussi en ciment, de 0m,07 de diamètre, la seconde assise est fixée sur la première par un enduit extérieur en ciment et un bain de béton coulé entre les dalles et les parois du mur, au moyen des échancrures pratiquées dans les rebords. La pente du radier, de 0m,045 par mètre, est de l'est à l'ouest ; sa direction est en droite ligne sur le point indiqué par Mme Douay ; ce point a été déblayé et exploré soigneusement, mais on n'en a retiré que d'informes débris de construction romaine.

M. Adam a fait ensuite fouiller la vigne de Mme Durand de Villers, et il a mis facilement à découvert la portion d'aqueduc dont la voûte avait été rompue l'année dernière. Cet aqueduc porte 0m,78 de large, en œuvre, et son radier 0m,45 ; les côtés sont également revêtus de deux assises de dalles maintenues non-seulement par des socles, des enduits de ciment et des bains de béton, mais encore par des agrafes en fer de 0m,0507 de long, sur 0m,0016 d'épaisseur. La pente du radier, de 0m,01 par mètre, est de l'ouest au sud-est, par conséquent en sens inverse du premier aqueduc. Le jalonnement semblerait indiquer pour point d'intersection celui signalé par Mme Douay.

De nouveaux renseignements ont engagé M. Adam à pousser ses recherches vers Lessy. Un heureux hasard secondant ses persévérants efforts, lui a fait retrouver le second aqueduc à près de deux kilomètres du premier point de départ. C'est dans la vallée de Lessy, sur le bord d'un

chemin communal, non loin d'un barrage en maçonnerie de construction romaine servant à retenir et à élever des eaux d'une admirable limpidité, que l'habile explorateur a rejoint son aqueduc, malheureusement fort mutilé.

Votre commission s'abstient, jusqu'à plus ample informé, de toutes conjectures sur les deux aqueducs; elle se borne à observer que les vallées et les coteaux environnants sont couverts de débris de briques et de tuiles romaines.

M. le préfet, instruit de nos curieuses découvertes, s'est rendu sur les lieux le 3 de ce mois, accompagné de M. Lejaille, agent-voyer en chef du département; M. Germeau a été reçu par votre commission d'archéologie, fière d'exhumer devant le savant administrateur l'un des plus beaux ouvrages hydrauliques du peuple-roi. Un rapport a été adressé au ministre de l'intérieur sur cette importante trouvaille avec la demande d'une allocation de 600 fr.; si elle nous est accordée, elle nous permettra de compléter nos recherches.

M. Lejaille a bien voulu se mettre à notre disposition pour les levers et nivellements auxquels les deux aqueducs donneront nécessairement lieu.

Votre commission, en rendant un éclatant hommage à l'habileté, au zèle et à l'activité de M. Adam, vous propose de lui voter des remerciemens et d'en adresser également à MM. les maires et instituteurs de Scy et de Lessy pour leur bienveillant concours, de même qu'aux propriétaires de ces deux communes qui tous ont fait preuve du plus patriotique désintéressement.



NOTICE ARCHÉOLOGIQUE

SUR

METZ ET SES ENVIRONS,

PAR M. VICTOR SIMON.

MESSIEURS,

Chaque année révèle quelques faits nouveaux qu'il importe d'enregistrer pour que plus tard ils puissent rentrer dans l'ensemble général de l'histoire du pays. Qu'il me soit permis de vous donner connaissance de quelques documents que j'ai recueillis depuis ma dernière communication.

Il y a peu de temps, je vis dans une maison située place de Chambre, n° 4, un conduit souterrain bâti en petit appareil d'oolite blanche de la côte d'Ancy, près Metz, lieu d'où l'on tira les pierres de revêtement de l'aqueduc de Jouy; sa hauteur est d'environ 2m,50, sa largeur d'environ 2m. Il est placé sous la grande sacristie de la Cathédrale et s'enfonce dans une direction horizontale et perpendiculaire à la place Napoléon. C'était probablement une dépendance des monuments romains dont on trouva des débris lorsqu'on établit cette dernière place. J'ai remarqué dans ce couloir un reste de construction en grand appareil, et près de là une pierre ayant à chaque extrémité une entaille

large et profonde en forme de queue d'hironde. J'ai fixé mon attention sur ces entailles d'une manière d'autant plus spéciale, que c'est, à ma connaissance, le premier exemple de l'emploi de ce moyen à Metz, et que les pierres pour lesquelles on en a fait usage n'ayant qu'environ $0^m,6$ de longueur et $0^m,25$ de largeur, cette précaution aurait pu paraître inutile.

Sur le territoire de Rentgen, près de la route romaine de Metz à Trèves, dite le Kem, à trois lieues de Thionville, à droite de la route de Luxembourg, il existait un tumulus qui avait une élévation d'une certaine grandeur; il paraît que la terre ayant été enlevée peu à peu par la charrue, une voûte fut mise à découvert, puis elle s'enfonça. On découvrit alors une chambre circulaire voûtée, construite en maçonnerie ordinaire; son diamètre était de 3^m; on pénétrait depuis le Kem jusqu'à cette chambre souterraine par un couloir voûté, de $1^k,32$, large de $0^m,80$. On y trouva, dit-on, des débris de vases et de poteries, et notamment une patère en verre qui, il paraît, était d'un beau travail.

Ce monument est d'un haut intérêt parce que nous retrouvons en lui des traditions de la plus haute antiquité. En effet, n'est-on pas amené à penser que dans les temps primitifs on éleva de simples tumulus, puis on forma une chambre souterraine avec ou sans conduit souterrain ainsi qu'on le voit dans les monuments celtiques. On aura ensuite construit uniquement la chambre avec plus d'art, on ne l'aura plus recouverte de terre, et alors on aura eu un monument de forme circulaire semblable à celui représenté sur un vase grec dont le dessin se trouve dans l'ouvrage de M. Raoul Rochette, intitulé *Peintures inédites*. Enfin, des tombeaux qui étaient déjà une sorte d'apothéose, on en sera venu à donner aussi aux temples une forme circulaire.

Le mode d'honorer les morts par des tumulus était en-

core en usage au quatrième siècle; je citerai seulement pour preuve une lettre de Sidonius à Secundus son parent. Il lui fait connaître que « venant de Lyon à Clermont, en Auvergne, il vit, près de Lyon, des larrons qui creusaient et fouillaient la sépulture de son aïeul Apollinaire, qui fut préfet du prétoire, l'an 409 de J.-C., lesquels larrons il traita mal les ayant surpris sur le fait. Il raconte que le temps et l'eau avaient presqu'aplani la motte de terre qui couvrait le tombeau du défunt, et que cela l'obligea de composer une épitaphe qu'il envoya à Secundus pour la faire graver en un mausolée qu'il le pria de faire élever en ce champ au lieu de la sépulture. » (Spon, Recherches curieuses d'antiquités, p. 280.)

Un chemin situé à gauche de Batilly, arrondissement de Briey, avait fixé depuis longtemps mon attention d'une manière toute spéciale, à cause de sa largeur et de sa direction en ligne droite vers l'Orne; j'avais aussi remarqué près de Vernéville une élévation de terre qui me semblait être le reste d'une ancienne route; enfin mes présomptions se sont converties en certitude par suite du défrichement récent du bois de Juré, commune de Gravelotte, qui mit à découvert, sur une longueur de 3 à 400^m, une portion de route, large de 8^m, s'élevant de 1^m,30 au-dessus des terres. Cette portion de route, parallèle à celle de Metz à Etain, s'embranchait avec la route romaine de Metz à Verdun, vers le point où commence la tranchée des Genivaux. Ce document me paraît fort intéressant puisqu'il fait connaître un des points de communication de Metz avec les environs de Briey.

Près de Sierck, à l'extrémité Est, et à droite du vallon de Marienfloos, j'ai remarqué sur le sommet de la côte une surface plane, de forme circulaire, qui me parut avoir été ainsi disposée à l'époque romaine; j'examinai cette surface, et parmi des débris de construction je trouvai des restes

de meules romaines en lave, qui me confirmèrent dans mon opinion que ce point élevé offrant une vue étendue pouvait avoir été un lieu d'observation militaire.

Le Donon possède un bas-relief avec l'inscription *Bellicus surbur,* que l'on a considéré comme étant, jusqu'à présent, le seul monument de ce genre qui rappelle le souvenir de l'invasion de nos pays par les Romains ; cependant, sur un rocher qui dépendait autrefois de notre département, deux bas-reliefs semblent aussi rappeler le souvenir de la conquête des Gaules. On voit au sommet d'une côte, près Vaudrevange, sur la surface d'un rocher de grès taillé en muraille, deux bas-reliefs représentant deux soldats romains appuyés sur leur lance et dont l'un, la main placée sur la poitrine, semble renouveler son serment de fidélité et de dévouement à sa patrie.

Une éminence formée par la main de l'homme, et située non loin de la rive droite de la Moselle, mérite aussi d'être signalée à votre attention.

Ce lieu, qui est à environ deux myriamètres quatre kilomètres de Metz, sur le territoire de la commune de Wolstroff, présente une éminence de forme circulaire connue sous le nom de Winsberg ; elle est entourée d'un fossé large et profond, rempli presqu'entièrement d'eau, son diamètre est d'environ 100^{m}. Du côté de l'ouest, il existe une éminence circulaire renfermée dans le fossé précité et entourée elle-même d'un large fossé. Du haut de cette motte on a une vue magnifique sur la Moselle, et l'on pouvait très-bien observer ce qui se passait dans le pays. J'ai recherché vainement sur cet emplacement quelques débris antiques ; cependant il est certain que cette localité est au moins ancienne, puisqu'elle fut acquise par Théodoric III, évêque de Metz, qui fut intronisé en 1164 et mourut en 1171.

Votre musée s'est enrichi de plusieurs inscriptions.

M. Serrier, instituteur à Holving, nous a fait parvenir

le petit monument dont je vous ai parlé l'an dernier, et qui par erreur avait été indiqué comme ayant appartenu à un temple. En effet, la pierre qui vous a été envoyée est de forme carrée, avec quatre frontons triangulaires qui étaient le couronnement d'un cippe ; au sommet de cette pierre il existe une surface plane sur laquelle était probablement une statue ou une urne. L'inscription que j'ai citée dans une notice précédente existe à la surface d'un des frontons.

M. Laporte étant sur le point de démolir une maison située à Metz, rue Fournirue, n° 18, au sujet de laquelle notre confrère, M. Bégin, vous a fait une communication fort intéressante, s'est empressé de vous faire don, pour votre musée, de deux têtes, l'une de Jupiter Ammon, l'autre d'une femme diadémée, de trois inscriptions antiques, de plusieurs inscriptions contemporaines de cette maison, d'une peinture à l'huile sur pierre représentant Jupiter qui distribue le sort aux humains, laquelle est décrite et gravée dans l'histoire de Metz par des religieux bénédictins, et d'une autre pierre décrite et dessinée dans la même histoire et représentant deux personnages à cheval marchant en sens opposé. Parmi les inscriptions dont M. Laporte a bien voulu vous faire hommage, je citerai notamment le petit monument élevé par des habitants de la rue de l'Honneur, décrit et dessiné dans le premier volume de l'histoire précitée, p. 57 et pl. 4, fig. 1 et 2.

Il y a peu d'années, des défrichements ont été opérés dans l'enceinte du château de Chatel-St-Germain, prés Metz ; on procéda d'abord à un enlèvement de terres assez considérable qui firent découvrir les restes d'une muraille épaisse de 3^m, terminant l'enceinte du côté de la plaine ; on remarqua à chaque extrémité de cette muraille la base d'une tour bâtie en grand appareil régulier. Par suite de ce défrichement on découvrit des objets d'art, attestant que ce lieu avait été occupé dans tous les âges. Ainsi on trouva

une hache en pierre, des tuiles larges à rebords, des clefs antiques, une clef-bague, une bague en verre avec empreinte d'une tête sur le chaton, des boucles, des fibules, des flèches en fer que j'ai décrites dans un mémoire précédent, des médailles romaines dont une de Constantin-le-Grand, et des monnaies d'évêques de Metz, un mors de cheval en fer semblable à ceux dont se servent les Arabes. Mais la découverte la plus remarquable fut celle de 320 boulets en pierre tous accumulés sous terre et dont les plus gros avaient $0^m,5$ de diamètre. Ces projectiles datent probablement de l'époque où Jean d'Apremont fut assiégé dans ce château par les Messins.

Dans le courant de cette année académique, MM. Bastien, cultivateurs, ont découvert dans une de leurs propriétés, sur le territoire de Longuyon, diverses sépultures qui ont été signalées par M. Proth, juge de paix à Longuyon, et par M. le Maire de cette ville; ces deux honorables magistrats ont donné des détails intéressants à ce sujet.

L'espace fouillé était renfermé dans un parallélogramme d'environ 20^m; les sépultures étaient rapprochées les unes des autres. M. Proth divise ces sépultures en quatre classes.

La première classe présente une pierre de taille carrée, d'environ $0^m,8$ sur chaque face, percée dans son milieu d'un trou rond dont le diamètre est d'environ $0^m,4$ et la profondeur d'enviren $0^m,3$. Cette pierre, placée à $0^m,3$ de la superficie du sol, était recouverte d'une autre pierre plate. Elle renfermait des cendres et des débris d'ossements calcinés, un petit vase en terre rouge, renversé, parfaitement intact, et un morceau de fer qui semble avoir fait partie d'un grand couteau. On n'a trouvé qu'une seule pierre de cette espèce.

La seconde classe comprend une autre pierre de même

forme que la précédente ; l'excavation est un carré long ordinairement fermé par une pierre plate. La terre était mêlée aux objets que ce tombeau renfermait. On a extrait du sol six à huit sépultures de ce genre, une est plus grande que les autres ; elles varient de 0m,5 à 0m,9.

La troisième classe se compose de sépultures formées de quatre pierres plates dressées de manière à former un carré long, recouvertes pour la plupart d'une autre pierre plate.

Ces sépultures et les précédentes renferment souvent chacune, au milieu, une espèce d'urne ou plutôt le fond d'un grand vase brisé dans lequel étaient les cendres et les os mélangés à la terre végétale.

Dans ces sortes de sépultures on trouva dans l'angle, au nord, deux espèces de fibules en cuivre ; dans l'angle vers l'est, des clous et des débris de fer, peut-être les ferrements d'un coffret ; à l'angle sud, un objet de poterie en forme de soucoupe et un petit pot à anse ; dans l'angle ouest, une ou deux urnes lacrymatoires, le tout en terre noire, blanche ou rouge dont une vernissée.

Enfin la quatrième classe comprend un mode de sépulture beaucoup plus modeste, consistant dans les restes d'un grand vase renfermant des cendres et des os placés simplement dans la terre.

Ces sépultures, outre l'intérêt particulier qu'elles offrent, nous donnent aussi un renseignement précieux en nous faisant connaître que l'usage de brûler les corps existait encore à l'époque de Constantin-le-Grand, dont on trouva une médaille en ce lieu.

Parmi les antiquités que j'ai recueillies dans le cours de cette année académique, je citerai :

Les restes d'un vase en terre blanche trouvé à Yutz, près de Thionville ; sa surface, de couleur grise, représente des chevreuils en relief.

Un petit cylindre en pierre noire, long d'environ 0m,1,

percé à une extrémité par un trou oblique rond : il a été trouvé dans la Moselle et me paraît avoir dû servir à dévider du fil. Un instrument presque semblable, trouvé sous un *dolmen*, a été décrit dans un des volumes du congrès de Lyon.

Un Mercure en bronze, découvert, je présume, dans les environs de Boulay ; cette statuette, qui a perdu ses jambes et ses bras, est d'un assez bon travail ; elle devait avoir une hauteur de 0m,14.

Dans une sépulture antique découverte près de Strasbourg, on a trouvé un squelette ayant un anneau au col, une fibule sur la poitrine, des *armillæ* aux bras et des anneaux aux jambes. Ces divers objets d'art sont d'un excellent travail, le collier et la fibule sont ornés d'émaux. Je les attribue au quatrième siècle.

Au Sablon, on a découvert dans de la terre mêlée à du charbon réduit en poudre, des débris de poteries d'un excellent travail, des débris de verroteries et un petit bracelet en bronze.

Enfin, je terminerai cette notice en vous citant une statuette d'Harpocrate entièrement dorée, dont j'ai enrichi depuis peu mon cabinet.

Aucune divinité n'a peut-être été représentée d'autant de manières et avec autant d'attributs différents. L'ouvrage de Spon, intitulé *Recherches curieuses d'antiquités*, et l'ouvrage de Chifflet sur les Abraxas en donnent des dessins très-variés.

En effet, ce dieu, d'origine égyptienne, fils d'Osiris et d'Isis, puis adopté par les Romains, étant considéré comme le soleil naissant, comme le dieu du silence, comme un emblème de vie et de fécondité, dut nécessairement exciter le génie des artistes ; on lui conserva toujours son signe caractéristique d'avoir l'index de la main droite appliqué sur la bouche.

La statuette que je cite est haute de 0m,05; elle a sur la tête un fruit, au dos deux ailes courtes; une peau de chien en baudrier, l'index de la main droite appliqué sur la bouche, une tête de pavot ou une corne d'abondance sur l'épaule gauche, un carquois sur l'épaule droite, le bras gauche appuyé sur une massue autour de laquelle un serpent est enroulé, enfin elle a près du pied droit une chouette et près du pied gauche un chien.

La peau que porte ce dieu et le chien qu'il a à ses pieds indiquent bien certainement une divinité domestique. Selon Cuper, qui a fait un traité spécial sur Harpocrate, la chouette serait l'emblême du soleil qui tourne le dos à la nuit, le carquois serait l'indication des rayons du soleil, le serpent embrassant un cyppe désignerait l'obliquité de l'écliptique, le pavot serait le symbole de la fécondité.

Pour moi, Messieurs, je pense que la statuette que je décris, représentant ainsi que je l'ai dit un dieu Lare, était Panthéonique. Le fruit que ce dieu a sur la tête et qui est probablement celui du pêcher qui lui était consacré et le doigt qu'il tient appliqué sur la bouche sont des emblêmes qui lui sont particuliers; mais les ailes ne représentent-elles pas Cupidon; le carquois, Apollon; la massue avec le serpent, Esculape; la chouette Minerve, et les pavots ou la corne d'abondance ne sont-ils pas l'emblême des nombreux bienfaits de ce Dieu? En effet, Harpocrate étant l'emblême du soleil naissant et du silence, ne convenait-il pas de réunir en lui les emblêmes d'amour, de fidélité, d'abondance, de régénération vitale et de sagesse.

Je termine, Messieurs, cette notice par cette interprétation que j'abandonne à votre sagacité et à vos lumières.

LES FAUST D'ASCHAFEMBURG,

DESCENDANTS DU CÉLÈBRE JEAN FAUST,

PAR M. EMMANUEL D'HUART.

MESSIEURS,

Un des priviléges dont on ne saurait déshériter les hommes qui ont illustré leur nom, c'est que rien de ce qui les concerne ne nous paraît indifférent; avides de détails sur leur vie intérieure, nos investigations se portent encore sur leur origine et recherchent également les moindres traces de leur postérité, mais sur ce point notre curiosité n'est guéres satisfaite qu'autant que les travaux du généalogiste nous sont en aide.

Ainsi, au quinzième siècle, trois hommes, Guttemberg, Schœffer et Faust ont, par la découverte de l'imprimerie, opéré une complète révolution sociale. Que savons-nous des descendants des deux premiers, que saurions-nous de ceux du troisième sans les savantes recherches de M. le marquis de Villers? Cependant les descendants de Faust, de cet homme dont les traditions populaires ont fait un être surhumain, un adepte de l'enfer, comme si la somme du mal causé par l'imprimerie l'emportait sur la somme du bien, ont vécu pour ainsi dire au milieu de nous, ils ont possédé de vastes domaines à quelques lieues de Metz et

pratiqué des vertus bien opposées aux inclinations prêtées à leur auteur.

Voici l'intéressante communication de M. de Villers.

GÉNÉALOGIE DES FAUST D'ASCHAFFEMBURG.

1er *Degré. Jean Faust.* 1450.

Jean Faust, riche orfèvre et citoyen notable de Mayence, inventa l'art typographique vers l'an 1450, conjointement avec Guttemberg et Schœffer. Il fut père de Jean-Frédéric Faust dit d'Aschaffemburg, qui suit.

2e *Degré. Jean-Frédéric Faust dit d'Aschaffemburg.*

Jean-Frédéric Faust dit d'Aschaffemburg, cité par Wolfins dans ses monuments typographiques, tome 1, page 498, fut père de Nicolas Faust dit d'Aschaffemburg, qui suit.

3e *Degré. Nicolas Faust dit d'Aschaffemburg.*

Nicolas Faust dit d'Aschaffemburg, auteur d'une savante chronique de Limbourg-sur-la-Lane, fut père de Jean Faust d'Aschaffemburg, qui suit.

4e *Degré. Jean Faust d'Aschaffemburg.* 1557.

Jean Faust d'Aschaffemburg, annobli par l'empereur Ferdinand Ier, en 1557, fut père de N. Faust d'Aschaffemburg, qui suit.

5e *Degré. N. Faust d'Aschaffemburg.*

N. Faust d'Aschaffemburg, père de Jean-Frédéric qui suit, de Nicolas-Heilerich et de Jean-Ogier les Faust d'Aschaffemburg, morts sans postérité; ils furent tous trois confirmés en leur noblesse par diplôme de l'empereur Rodolphe II, de l'an 1609.

6e *Degré. Jean-Frédéric Faust d'Aschaffemburg.* 1609.

Jean-Frédéric Faust d'Aschaffemburg, confirmé en sa noblesse par diplôme de l'empereur Rodolphe II, de l'an 1609 (en original dans les archives de M. de Villers), fut père de N. Faust d'Aschaffemburg, qui suit.

7e *Degré. N. Faust d'Aschaffemburg.*

N. Faust d'Aschaffemburg, père de Jérôme-Auguste Faust d'Aschaffemburg, qui suit.

8e *Degré. Jérôme-Auguste Faust d'Aschaffemburg.*

Jérôme-Auguste Faust d'Aschaffemburg épousa Marguerite de Reigelberg, dont il eut Philippe-Jacques de Faust Aschaffemburg, qui suit.

9e *Degré. Philippe-Jacques de Faust Aschaffemburg.* 1704.

Philippe-Jacques de Faust Aschaffemburg, mort en 1704, épousa Régine-Jeanne d'Halstein, dame de Borne, terre à deux lieues de Trèves, dont il eut :

1° François-Nicolas de Faust Aschaffemburg, mort sans alliance, au château de Borne, en 1763 ;

2° Anne-Marie-Joseph de Faust Aschaffemburg, mariée à Lothaire Ignace baron de Haen, seigneur de Burgesch, voué de Bouzonville, etc., morte sans postérité en 1763, dernière de son nom et de ses armes.

Faust d'Aschaffemburg portait des armes parlantes [1], d'azur à un poing fermé de carnation ; sommé d'un casque de face orné d'une couronne de comte et de lambrequins argent et azur ; pour cimier une aigle d'azur couronnée d'or, la langue vibrante, les ailes éployées et sur chacune d'elles un poing fermé de carnation.

[1] Faust en allemand signifie poing.

NOTICE

SUR

L'ORIGINE DES CHIFFRES DITS ARABES,

PAR M. GERSON-LÉVY.

MESSIEURS,

L'accueil que vous avez fait au rapport inséré dans vos mémoires de 1840, sur le savant ouvrage de M. Vincent, relatif à l'origine de nos chiffres et à l'abacus des Pythagoriciens, a engagé M. Hallel, modeste instituteur à Ober-Bergheim (Haut-Rhin), à m'adresser un extrait du tableau comparatif des alphabets sémitiques du célèbre Buttner, reproduit par Eichhorn dans son introduction à l'ancien Testament. Ce tableau donne la vraie solution de la question relative à l'origine des chiffres prétendus arabes et qu'il faut restituer à l'antique Egypte, berceau des connaissances humaines.

Les dix premières lettres de l'alphabet égyptien qu'on trouve sur les cercueils des momies représentent exactement et dans leur ordre de succession les dix figures des chiffres dits arabes. Le zéro, dixième lettre de cet alphabet, cor-

respond au ïota, dixième lettre des alphabets sémitiques ; les douze autres lettres de l'alphabet mumique offrent pour la plupart une conformité frappante avec les mêmes lettres des autres alphabets orientaux. Cette analogie ne peut échapper pour peu qu'on fasse attention à la forme du כ, du ס, du פ, du ש, etc.

Si l'on considère que presque tous les peuples de l'antiquité ont donné une valeur numérique à leurs lettres, il est plus que probable que la savante Egypte en a agi de même si elle n'en a pas donné l'exemple aux autres peuples. Que devient alors l'origine arabe qu'on a prétendu attribuer à nos chiffres ?

Ces observations, dues à M. Hallel, sont accompagnées de quelques réflexions qui font honneur à son savoir et à sa modestie. « N'oserais-je pas, me demande-t-il entr'au- » tres, trouver l'étymologie du mot *zéro* dans *eser* עשר » signifiant *dix* dans les langues sémitiques ? » Le champ de la conjecture est incommensurable, il est donc possible aussi de trouver l'étymologie de zéro dans la racine *sahar* סהר exprimant toute idée de rondeur telle que la pleine lune, une tour, une fosse, etc.

Le mémoire de M. Vincent s'attache essentiellement à l'origine de la nomenclature des chiffres, les considérations de M. Hallel ne portent que sur l'origine de leurs formes.

Cette communication de l'instituteur d'Ober-Bergheim date déjà du mois d'août 1843. Mais avant de vous la soumettre, Messieurs, je désirais me convaincre de la vérité du fait. A cet effet je viens de visiter le riche cabinet de M. Paguet, qui possède une momie, et après m'être assuré par tous les indices que donne la science que ce rare monument de l'antiquité est véritablement d'origine égyptienne, j'y ai reconnu l'authenticité des caractères alphabétiques indiqués sur le tableau de Buttner, dont je reproduis ici la copie pour l'intelligence de cette notice.

CONSONNANTES

…ae …e mumiis.	Phoéniciae — Samaritanae infer.	Phoéniciae — Maltanae in num. (C)	Hébr. — vet. (D)	Hébr. — rec.
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	א
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ב
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ג
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ד
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ה
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ו
[illegible]	[illegible]	[illegible]		ז
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ח
[illegible]	[illegible]	[illegible]		ט
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	י
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	כ
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ל
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	מ
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	נ
[illegible]	[illegible]	[illegible]		ס
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ע
[illegible]	[illegible]	[illegible]		פ
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	צ
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ק
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ר
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ש
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ת

…s.
…tableaux de Gésenius et Kopp dans l'Archéologie de
…me Alphabet phénicien.
…: il figure comme hébreu ancien et samaritain.

:9.

ıité
es ;
nes
ıpi-
ıpe
ob-

que
es ;
sens
i de
e a
à la

nent

a
l
l
d
è
d

ti
es
m
Q
à

de
sa
»
»
de
aut

lun

l'or
de

déj
Me
A c
qui
indi
l'ant
reco
sur
pour

RÉFUTATION

DE LA

DOCTRINE DES GÉNÉRATIONS SPONTANÉES,

PAR M. HARO.

AVANT-PROPOS.

Peu de questions scientifiques ont plus exercé la sagacité des savants que celle de l'origine des micromurozoaires ; depuis la découverte de ces petits êtres dont nous sommes redevables au microscope, elle a donné naissance à des opinions d'une haute portée, et encore aujourd'hui elle occupe une large part dans les méditations des plus habiles observateurs.

Si plusieurs n'en ont fait l'objet de leurs recherches que dans le but d'orner la science de quelques pages curieuses ; pour le plus grand nombre qui l'ont résolue dans le sens de la spontanéité et l'ont prise comme le point d'appui de la question correlative de notre propre origine, elle a quitté le champ rétréci du microscope et s'est élevée à la hauteur des doctrines abstraites de la philosophie.

Examinés sous ce point de vue, on peut facilement

comprendre pourquoi ces existences éphémères, qui semblent ne se recommander à la curiosité que par l'infinie petitesse de leur taille, s'entourent néanmoins d'un intérêt assez puissant pour devenir un motif sérieux de controverse; car il ne s'agit plus ici de déterminer des formes; de remplir les lacunes d'une classification; de réunir quelques anneaux d'une chaîne interrompue; mais de savoir si l'organisation doit rentrer sous l'empire de la physique; s'il faut attribuer aux mêmes influences le mouvement mécanique des atomes et la libre activité des intelligences; si entre la monade bondissant dans une goutte d'eau, et le cerveau de Newton et de Cuvier, il n'existe qu'une différence analogue à celle qui sépare la molécule cristallisable du prisme gigantesque de basalte.

En faisant jouer aux microzoaires un rôle éminent dans la solution de ces intéressants problèmes, on a nécessairement communiqué à leur histoire un essor bien supérieur à son importance réelle, mais par cela même qu'elle tend à un but plus élevé et à des applications plus générales, les faits qui lui servent de base doivent offrir à la conviction de plus fortes garanties et par conséquent être soumis à une appréciation plus sévère que celle qui, généralement, a présidé à leur réception, soit dans un sens favorable à la spontanéité, soit dans un sens contraire.

Entreprendre de les soumettre à un nouveau contrôle n'était pas une tâche sans périls. Mais comme c'était l'unique moyen de me faire une conviction au milieu du dédale de tant d'opinions opposées quoique roulant sur le même pivot, je n'ai pas reculé devant les difficultés, bien déterminé à proclamer avec le même désintéressement la vérité ou l'erreur.

Dans ce but je ne me suis pas arrêté à des considérations logiques qui ne sont jamais d'un grand secours dans les questions d'histoire naturelle, mais à l'aide d'une observation

exacte et libre de toute préoccupation, j'ai interrogé toutes les expériences, en suivant les procédés décrits dans les auteurs, avant de les modifier d'après les circonstances survenues dans le cours des opérations, et je n'ai jamais accepté que les résultats qui résistèrent à de nombreuses épreuves.

Pour jeter quelqu'ordre dans les matériaux que les auteurs qui ont traité ce sujet m'ont fournis pour sa composition, je l'ai divisé en cinq propositions

Les trois premières ont pour objet de savoir si l'organisation végétale et animale peuvent, dans les degrés inférieurs de leur série respective, résulter de la combinaison directe des éléments inorganiques; à ces propositions se rapportent les éléments d'un vaste système, qui fait dériver toutes les existences animales d'un mucus amorphe, excrété par la couche extérieure du globe, et l'immense variété des plantes à une matière verte de même origine et susceptible de recevoir toutes les formes.

La quatrième embrasse le problème de la transformation réciproque des tissus végétaux et animaux, fondés sur l'indifférence de la matière organique primitive à recevoir les formes caractéristiques de l'un ou l'autre règne; et, comme corrollaire, celui de la transformation dans un même règne d'un type en un autre type spécifique différent.

La cinquième, enfin, porte sur la dégénérescence ou le perfectionnement des types considérés comme causes de la production de nouvelles espèces, capables de se perpétuer, et embrasse naturellement la question de l'origine des entozoaires, ou animaux qui se développent dans le corps d'autres animaux, au dépend de leur propre substance.

Comme ces propositions se déduisent naturellement du principe des générations spontanées, et que, dans une matière aussi ténébreuse, la clarté du langage est un point essentiel pour aplanir bien des difficultés, je crois qu'il

n'est pas inutile de faire remarquer ici, qu'en réunissant dans la même formule l'idée de la spontanéité d'existence à celle de la génération, l'usage a consacré, suivant l'expression de Raspail, une absurdité qui répugne également à la physiologie et à la raison.

En effet, l'idée de génération suppose la préexistence d'un corps organisé qui transmet sa vitalité à un nouvel individu semblable à lui-même, et destiné à en représenter l'image; on ne peut donc comprendre dans ce phénomène les faits sans cause appréciable en conséquence desquels l'organisme devrait résulter de la réunion des éléments chimiques, sous l'influence des mêmes lois qui tracent les lignes et les surfaces d'un cristal, et alors n'est-il pas plus convenable de substituer à cette expression celle d'organisation spontanée comme plus régulière et plus propre à faire comprendre à la fois et la nature et l'origine de ce phénomène équivoque.

PREMIÈRE PROPOSITION.

Existe-t-il une modification primitive de la matière destinée à servir de menstrue indifféremment aux diverses espèces organisées?

Quelle est la nature de cette matière amorphe ou globuleuse, incolore ou verdâtre, qui enduit tous les corps exposés à l'humidité? Quelques savants en font la continuation du chaos, c'est-à-dire de cet état de transition où, dans notre globe, les éléments se partageaient le rôle qu'ils devaient jouer dans la suite des siècles, les uns sous la forme permanente de cristal ou de pierre brute, les autres avec l'infinie variété de contours que leur donne la vie.

Selon M. Bory de Saint-Vincent, les modifications ou divers états primitifs de la matière organisée sont au nombre de six : l'état muqueux, ou matière muqueuse, fluide plus ou moins épaissi, légérement jaunâtre, qui enduit et enveloppe les parties avec lesquelles il est en contact, et dont il ne se distingue guère que comme le ferait une couche d'albumine ou de gomme délayée, étendue sur les corps qui en sont recouverts. Dès qu'un rayon du soleil a tracé dans cette matière déjà impressionnable, les premiers linéaments de la vie, il ne tarde pas à surgir du liquide dans lequel elle s'est développée, des globules de gaz, qui, portés naturellement à s'élever à la surface par leur légéreté spécifique, rencontrent les mailles du réseau muqueux, où ils demeurent emprisonnés pour toujours.

On les voit alors grossir ou diminuer de volume selon l'augmentation ou la diminution de la cause expansive, et communiquer en proportion à la substance qui les renferme un mouvement intestin d'autant plus manifeste que la température est plus élevée et le soleil plus brillant.

C'est donc à une cause purement mécanique que ce mucus doit l'élasticité qui, dans le système, lui était nécessaire pour favoriser l'action réciproque des principes moléculaires qui s'y viennent surajouter, et cependant on la convertit en force organisatrice, on lui donne le pouvoir d'imprimer aux molécules inertes les premières modifications qui doivent les soustraire à l'empire des lois de la physique générale et les rendre aptes à prendre les formes qui les éleveront plus tard au rang d'êtres animés. Le célèbre Lamark en a fait le mouvement vital universel qui, selon lui, existe au même rang et de la même manière que les fluides impondérables, d'où il résulterait que plus le mouvement serait accéléré, plus parfaits seraient les êtres que l'on verrait successivement sortir de ce berceau commun, revêtant indifféremment la forme végétale ou animale, selon que do-

minerait, sous l'influence de causes inappréciables, l'élément animalisé ou l'élément végétal.

Sans doute le fait sur lequel repose cette fausse théorie qui a cru exposer au grand jour les mystères impénétrables de l'origine des êtres organisés et des divers groupes qui, aux époques géologiques, se sont succédé sur la terre, ne pouvait pas en imposer par de douteuses apparences à des savants aussi judicieux; et, en effet, partout où séjourne de l'eau exposée au contact de l'air et de la lumière sur les parois des vases qui la contiennent, sur les corps plongés dans cette eau, se montre une matière onctueuse au toucher qui se renouvelle sans cesse et donne asile assez généralement à des myriades d'êtres mycroscopiques des deux règnes; ce fait, il faut l'admettre, parce qu'il frappe les sens partout où le même concours de circonstances favorise són développement. Mais de l'existence de cette matière amorphe au rôle qu'on lui a fait jouer sous le nom de mucus organique primitif représentant en germe et contenant en puissance tous les types de l'organisation, l'intervalle est trop étendu pour qu'on le franchisse sans y regarder de bien près, et dans ce cas, comme dans tous les cas semblables, où l'imagination a devancé l'étude des phénomènes, l'expérience n'a pas tardé à venir en aide à la raison en prouvant que cet enduit n'est jamais du mucus, que dans le plus grand nombre de cas on l'a confondu avec un dépôt de vase composé de parcelles extrêmement tenues de substances terreuses, ou d'albumine végétale, englobant une foule de détritus des trois règnes et quelquefois avec une véritable végétation microscopique analogue à celle des tremelles et des nostochs.

Le premier coup-d'œil jeté sur le fait fondamental du système, nous y fait donc apercevoir une confusion d'objets de nature différente, ce qui certainement en diminue de beaucoup la valeur; mais que devient-il ensuite quand on

y voit réunis sur la même ligne ce mucus rudimentaire que l'on suppose provenir directement de la combinaison des éléments inorganiques, et le mucus animal produit d'une sécrétion organique destinée à protéger les organes extérieurs d'un certain nombre d'animaux aquatiques.

Un tel rapprochement ne suffit-il pas pour en révéler le vide, et faut-il encore se fatiguer à des expériences longues et pénibles pour en réfuter un à un les principes et les conséquences.

Personne n'ignore que le mucus animal se trouve à la surface de toutes les membranes muqueuses et entre dans la composition des productions animales les plus dépourvues de vitalité, comme les cheveux, les poils, les plumes, toutes les parties cornées et écailleuses que l'on remarque à la surface de la peau.

Cette matière est un produit glandulaire fourni par les cryptes, les follicules, les lacunes muqueuses qui sont disséminées dans l'épaisseur des membranes dont sont revêtues intérieurement les organes de la sécrétion. Généralement excrémentielle, on ne peut la regarder que comme le produit de la désorganisation normale et quotidienne des surfaces muqueuses, produit d'autant plus abondant que l'action vitale de ces membranes est plus énergique.

Ces principes font toucher au doigt, dans le rapprochement signalé plus haut, une contradiction évidente; en effet, si la décomposition ne rejette que les parties impropres à la vie de l'individu, comment le mucus provenant d'une décomposition et rejeté au-dehors comme impropre à la vie animale, pourrait-il recouvrer cette force vitale qu'il doit cependant posséder au plus haut degré pour devenir un nouveau foyer de vie et d'organisation.

Faut-il croire, avec Barthez, que si cette matière séparée du foyer vital n'en reçoit plus la force stimulante excitatrice des mouvements qui constituent la vie, celle-ci lui est

rendue par les milieux environnants qui en sont la source générale et naturelle ? Mais ce n'est là qu'une hypothèse gratuite, déduite d'un faux système que tout le génie de Lamark n'a pu faire prévaloir.

En vain dira-t-on que l'on ne prétend point donner le mucus animal comme identique avec la matière muqueuse, mais que celle-ci, modifiée par le mécanisme de l'animalité et l'addition des principes échappant à nos sens, pourrait en être la base comme elle l'est à l'animalité elle-même, qu'alors le mucus serait l'état muqueux retournant par l'effet des sécrétions vers son état primitif.

Car pour donner à cette supposition le plus léger vernis de probabilité, il faudrait pouvoir établir en principe que la substance amorphe dans laquelle se manifestent les premiers linéaments de l'organisme, est de même nature que le mucus excrémentiel qui, dans l'être développé, se détache continuellement des organes, soit pour les tenir dans un état de lubrefaction qui en favorise les fonctions, soit pour les débarrasser d'une exubérance de fluides inutiles à leur nutrition. Quelle analogie existe-t-il en effet entre le mucus intestinal de ces fœtus monstrueux dont tous les orifices sont obstrués et la masse albumineuse qui constitue l'embryon ou le blanc de l'œuf dans lequel les premiers organes se manifestent ? Celui-ci est une sécrétion de l'organe femelle dans un but bien déterminé par la nature, celui de reproduire l'espèce, tandis que le premier est une sécrétion dont on ne peut contester l'origine morbide et qui, par conséquent, ne peut plus trouver de place dans le jeu des fonctions vitales. Autrement il faudrait prétendre que la nature a destiné à la nutrition normale des êtres le résidu de la nutrition partielle des divers tissus, absurdité trop choquante pour être mise en question.

Si donc des considérations physiologiques d'une grande sagacité ont porté les observateurs à regarder le mucus

comme le premier degré de l'organisation, soit végétale, soit animale, comme le fond commun où puisent les membranes et généralement tous les tissus, il ne s'ensuit pas qu'il faille confondre le mucus générateur dont il est fait mention dans ce sens avec tous les autres fluides qui ont avec lui quelque rapport de consistance.

Toute production muqueuse sortie de l'être organisé, ou de celui chez qui l'organisation se développe, comme le fœtus, est un résultat et non un principe, résultat destiné à périr et à se désagréger lorsque l'acte producteur cesse d'exercer son action. Ainsi, le mucus qui enveloppe le frais des batraciens, des poissons, d'un grand nombre d'insectes aquatiques, n'a-t-il jamais été regardé que comme un produit de la mère qui en a enveloppé ses œufs pour les mettre à l'abri du contact des corps étrangers, et personne ne conteste que lorsqu'il a rempli le but de sa formation, ses éléments s'empressent, par une prompte putréfaction, de retourner dans le domaine de la matière brute.

En conséquence de ces observations tirées des faits les plus avérés de la science, nous devons rejeter du système que nous analysons tout ce qui concerne le mucus animal produit de la sécrétion des tissus organisés, pour nous en tenir aux termes simples du prétendu mucus naturel formé spontanément dans la nature au milieu des corps inorganisés.

Or, voici ce que des recherches très-étendues et répétées dans des localités différentes m'ont donné pour ce qu'il est possible d'admettre de plus positif sur cette matière.

Premier fait.

Que l'on examine les bocaux dans lesquels on conserve les eaux distillées, qui se trouvent certainement dans les

conditions les plus favorables à l'expérience, on y verra un dépôt très-onctueux au toucher, simulant assez bien une couche de gomme délayée. Mais cette matière soumise au microscope ne présentera qu'un composé de molécules de toutes sortes de formes, et on y cherchera en vain la plus faible trace d'organisation. Les bocaux, conservés à la cave, comparés à ceux qui ont séjourné longtemps à la lumière, donnent le même résultat, et la plus parfaite analogie existe aussi entre le dépôt des eaux minérales dans les cruchons de grès où on les conserve, et celui du vase le plus minutieusement préparé pour l'expérience.

Second fait.

Ramassez au fond d'un ruisseau, sur le bord d'une fontaine, dans les fissures d'un rocher ou d'une vieille muraille, un fragment de pierre humide qui ne présente pas encore la couleur verte, caractère d'un commencement d'organisation végétale; soumettez-le à l'observation microscopique, mais par réflexion, en éclairant l'objet au foyer d'une lentille, et vous reconnaîtrez facilement que ce qui au toucher vous avait donné la sensation d'une substance mucilagineuse, est une poussière infiniment ténue, assez diaphane pour permettre de voir les aspérités de la pierre, et tellement peu organique qu'en agitant la mince goutte d'eau, qui est restée à la surface, avec une pointe métallique, vous troublerez au loin ce limon, de la même manière qu'en remuant l'extrémité d'une canne dans le fond d'une mare on en soulève le lit fangeux.

Troisième fait.

Si, pour obtenir ce prétendu mucus dans les conditions les plus favorables, on remplit d'eau distillée un flacon au

fond duquel on aura préalablement déposé des fragments de pierres calcaires soigneusement lavées ; après que le bocal aura été exposé à l'air libre pendant trois ou quatre mois, on en trouvera le fond tapissé d'une pellicule plus ou moins épaisse, grise ou jaune ou bleue, selon la couleur de la pierre employée pour faire l'expérience.

Cette pellicule, examinée au microscope, est transparente et composée de molécules extrêmement ténues et irrégulièrement déchirées. En agitant modérément le liquide elle se détache par plaques ; mais si on veut la saisir, ou que l'on imprime une forte secousse au vase qui la contient, ses parties se désagrégent, l'eau se trouble, et il ne reste entre les doigts qu'un limon évidemment composé de parcelles inorganiques.

D'ailleurs peut-il exister sur ce fait le moindre doute quand, en plaçant sur un fer chaud du mucus animal ou végétal et la pellicule dont nous parlons, on voit les deux premières substances se charbonner, tandis que celle-ci se dessèche simplement et se résout en une poussière impalpable, lorsque l'eau qui en tenait les parties rapprochées s'est évaporée par l'effet de la chaleur.

Dès que cette pellicule s'est formée au fond du vase, il n'y a plus rien à attendre de l'expérience; soit que l'on en prolonge le temps, soit que l'on renouvelle le liquide, parce que le dépôt cesse de s'accroître dès que les corps solides ont cédé à l'eau toutes les molécules qui pouvaient s'en détacher par sa force dissolvante.

Quatrième fait.

De l'eau bouillie versée dans un vase très-propre, fermée de manière seulement que la poussière ne puisse y pénétrer, ne contiendra jamais de dépôt muqueux, aussi longtemps que l'on prolongera l'expérience, et à quelque con-

dition atmosphérique que l'on expose le vase qui en contient la matière.

Ces faits révoquent sans aucun doute l'existence d'un état muqueux primitif, et ils suffiraient certainement à eux seuls pour en démontrer la vanité, quand même il serait impossible d'expliquer autrement que par la spontanéité d'organisation la présence de ces masses floconneuses blanches, qui, après un temps plus ou moins long, se montrent dans presque toutes les eaux distillées de plantes, ou de ces paquets de substance glaireuse, amorphe ou filamenteuse qu'il n'est pas rare de rencontrer dans les flacons renfermant des substances végétales, et qui, sans être hermétiquement bouchés, le sont cependant assez pour que l'air de la surface ne puisse pas se renouveler facilement.

En effet, les premières affectent, sans passer par l'état muqueux, des formes déterminées qui ont déjà permis de les classer dans les divers genres de la flore microscopique, et pourraient bien n'être qu'une agglomération confervoïde des éléments végétaux retenus par les eaux distillées. Les autres paraissent plutôt dépendre de quelqu'anomalie de la cristallisation que d'un phénomène végétal, si l'on fait attention qu'elles ne se montrent qu'après un temps très-long et lorsque les matières végétales commencent à se décomposer par l'action des sels avec lesquels elles sont en contact dans les flacons.

Mais quoi qu'il en soit de ces suppositions, il n'en sera toujours pas moins certain que ces phénomènes apparaissent dans des circonstances trop exceptionnelles pour que le doute qui plane sur leur nature et leur origine puisse faire reculer d'un seul pas les conclusions qui jaillissent des considérations précédentes touchant la nature des dépôts condensés au fond des fontaines, ou bien épaissis à la surface des rochers humides.

Ainsi, le prétendu genre chaos, qui, n'appartenant pro-

prement ni à la plante, ni à l'animal, constituerait seulement, dans les termes du système, une sorte de gangue propre à protéger le développement des autres combinaisons matérielles appelées à s'introduire dans son épaisseur et à l'augmenter, n'est, quand on l'examine de près comme nous venons de le faire, qu'un édifice imaginaire basé sur de la boue. Les éléments hétérogènes de cette boue se déposent partout où les eaux qui les tiennent en suspension sont en repos, par couches de densité différente; d'abord les particules terreuses, ensuite les parcelles de mucus animal provenant en grande partie des œufs des insectes aquatiques qui, après l'éclosion, tombent en putrilage, au fond des eaux, où ils servent à englober les molécules terrestres; puis enfin cette albumine végétale, produit de la décomposition lente du ligneux dans les eaux stagnantes, qui vient recouvrir les couches précédentes et les lier entre elles comme le ferait un ciment.

Dans d'autres cas, cette matière se porte à la surface du liquide, lorsque moins chargée de particules terreuses, elle peut obéir à sa différence de densité. Formée alors d'albumine liquide provenant de la décomposition des animaux ou des plantes que l'eau renferme, elle se coagule et s'étend à la surface sous forme de membrane d'une grande blancheur et d'une grande diaphanéité.

« Cette coagulation, en apparence spontanée, ne pourra le plus souvent avoir lieu sans emprisonner comme dans un filet un plus ou moins grand nombre d'animalcules qui, se ruant les uns sur les autres pour trouver une issue, pousseront devant eux la cellule albumineuse dans des directions diverses, et en lui imprimant des contours différents.

» Cette membrane deviendra d'autant plus visible, que tous ces mouvements intestins la plisseront davantage, et que sous l'influence des causes ci-dessus exprimées ses couches se multiplieront.



» Telle est l'origine, non-seulement de ces métamorphoses apparentes, mais encore de toutes ces masses filantes et quelquefois d'une blancheur éclatante que l'on trouve soit à la surface, soit dans la vase des eaux stagnantes. »

(Raspail.)

Tout, cependant, n'est pas inorganique dans cet agglomérat de débris, qui certes ne pourrait pas être désigné d'une manière plus caractéristique que par le nom de chaos, si ce nom n'avait été employé dans un sens si contraire à la vérité; et il est certes loin de ma pensée de prétendre assigner des bornes à la puissance de la vie dans ces régions qui échappent à nos sens par leur infinie petitesse; car outre les substances floconneuses confondues dans le système avec l'état muqueux primitif, mais dont la présence dans des circonstances toutes particulières doit, comme on a pu s'en convaincre, être attribuée à d'autres causes, à une autre origine, il se montre encore fréquemment sur le sol où viennent se reposer les débris arrachés par la mort aux êtres organisés, une substance tremelloïde inconnue jusqu'alors, qu'une observation légère a confondue avec le mucus chaotique, mais qu'un examen plus profond et exacte des lieux où elle se manifeste fait rentrer nécessairement dans l'ordre des êtres doués d'une organisation aussi étroitement limitée que celle qui a présidé à la création des espèces cryptogamiques.

Cette substance diaphane, incolore dans les premiers temps de son origine, vue par réflexion au microscope, est composée d'utricules en forme de mamelons, qui s'isolent facilement l'un de l'autre. Quand, après l'avoir détachée avec un instrument tranchant de la pierre qu'elle recouvre, on l'examine par réfraction, toutes les utricules paraissent brisées et leur substance n'a plus l'aspect que d'une couche irrégulière de matière mucilagineuse, qu'il a été facile, on le conçoit, de prendre pour une modification primitive de la

matière, dans l'impossibilité où l'on se trouvait de la comparer à cet état avec aucune forme organisée, quoiqu'une attention plus soutenue ne tarde pas à faire reconnaître que même alors la substance soumise à l'expérience n'a pu appartenir à une matière homogène, puisque l'on ne cesse d'y distinguer les bosselures formées par les globules plus ou moins agglutinés entre eux ainsi que les plis anastomosés des membranes extérieures; il faut donc voir là un nostoc ou une trémelle microscopique dont la taille a été proportionnée par l'auteur de la nature aux dimensions des petits êtres qui probablement s'en nourrissent; et nous ne pouvons nous empêcher de reconnaître que, même à cette limite reculée, quelque simple, quelque rudimentaire qu'on puisse supposer l'organisation végétale, elle n'en a pas moins marqué les êtres qui composent la flore microscopique d'un sceau qui établit entr'eux et une matière primitive imaginaire un hiatus immense.

Des preuves aussi directes ont sans doute assez de force pour détruire sans retour cette fiction dangereuse pour la science; aussi doit-on regarder comme un faible auxiliaire l'appui que vient leur prêter la contradiction évidente qui existe dans le rôle que l'on fait jouer aux globules de gaz, sous le nom ambitieux de matière primitive vésiculaire.

En effet, cette prétendue matière n'est autre chose que les globules de gaz de différente nature qui se dégagent graduellement des eaux par suite de l'élévation de la température ou de la décomposition des corps organisés qu'elles recèlent. Ces globules, attachés d'abord au fond et sur les parois des vases, ne tardent pas à grossir, se détachent pour s'élever avec rapidité à la surfaee du liquide où ils se rompent et disparaissent en se mêlant à l'air atmosphérique.

Ce phénomène a lieu dans toutes les eaux exposées à un soleil ardent, qu'elles contiennent ou non du mucus; il se reproduit quand on expose à la chaleur de l'eau sor-

tant d'un puits, et cela spontanément; dans toutes les circonstances les moins propres à faire supposer que les liquides où il se manifeste ont éprouvé la plus légère altération.

Aussi n'est-il pas possible de mettre sérieusement en question si les globules ont subi dans leur essence une modification qui en ait changé la nature au point qu'ils ne soient plus l'indice d'une simple surabondance ou d'un défaut d'équilibre dans les éléments des corps composés. Quant à ce qui regarde le rôle que ces corpuscules joueraient dans l'organisation animale de la plupart des microzoaires, se trouvant englobés dans la masse muqueuse qui se sépare tout-à-coup en autant d'individus qu'il y a de globules, et devenant ainsi partie intégrante de ces petits animaux, cette prétention tient trop du roman pour que l'on s'y arrête sérieusement. Les faits qui lui ont donné naissance sont probablement l'apparence d'œufs ou d'anses intestinales dont la continuité avec les organes voisins échappe au microscope.

Dans tous les cas, en admettant dans le corps des animalcules des poches aériennes, elles représenteraient tout au plus la vessie natatoire des poissons, ayant pour but d'empêcher leurs organes si délicats de s'affaisser les uns sur les autres; leur fonction n'en serait pas pour cela moins secondaire, et n'exigerait point de faire sortir les principes gazeux de leur état primitif de pureté.

Je terminerai ce premier article en énonçant cette loi générale de la nature, dont tout ce que nous venons de dire confirme l'application: que tout corps organisé a une forme comprise dans des limites d'autant plus étroites que l'on se rapproche davantage de son origine, que par conséquent, supposer qu'une matière sans bornes puisse être la source de tout ce qui est animé, c'est tomber dans un contre sens dont toutes les œuvres de la nature proclament hautement la condamnation.

SECONDE PROPOSITION.

L'hypothèse d'une matière verte primitive où le règne végétal viendrait puiser ses matériaux élémentaires, ne repose sur aucun fait positif, et contredit le principe que tous les individus jouissent d'une existence particulière et d'une faculté d'assimilation indépendante.

Après avoir réduit à son expression naturelle un ordre de phénomènes que des esprits trop ingénieux ont érigé en une fiction dangereuse, la carrière s'ouvre au fait corrélatif de l'apparition d'une couleur verte là où l'œil ne peut apercevoir aucun rudiment de plante, où le microscope ne permet de distinguer qu'un pointillé sphérique qui n'a rien d'analogue avec les formes composées des végétaux connus; substance, dit-on, primitive qui, s'ajoutant à d'autres modifications de la matière, les élève au rang d'êtres végétant.

Or, on s'accorde assez généralement à attribuer la couleur de cette substance verte à un phénomène chimique, analogue à celui que présente le caméléon minéral, lorsque par une combinaison d'oxyde noir de manganèse et de potasse, on communique à l'eau une couleur verte susceptible de passer par toutes les nuances du prisme, selon les proportions de l'oxygène absorbé et de l'oxyde de manganèse.

Mais la présence du manganèse ou du fer a été démontrée dans presque tous les tissus colorés; la potasse s'y rencontre en plus grande abondance peut-être; d'autre part il est reconnu par expérience que partout où il existe de la substance verte ou colorée autrement, il y a absorption d'oxygène (Rasp., ch. Org., 43).

Donc, la coloration des végétaux n'est qu'un effet de l'action de l'oxygène sur les substances absorbées par les organes de la nutrition, et par suite, les matières colorées ne constituent, dans le végétal, qu'un ordre de produits tout-à-fait accessoires à sa constitution intime et entièrement sous la dépendance du jeu de l'organisme dans les divers tissus.

Appuyé sur ce principe et sachant que l'eau dissout presque toutes les substances colorantes, ne sera-t-on pas en droit, partout où l'on verra un enduit verdâtre, de supposer dans ce lieu ou bien la présence d'une végétation réelle, ou bien le séjour précédent d'un liquide qui est venu y déposer les matières qu'il tenait en suspension.

Alors il ne sera plus étonnant de trouver cette matière verte sur tous les points de la surface du globe, au fond des marais, dans les bassins où l'on fait parquer les huîtres, le long des fossés et des murs humides, partout enfin où l'eau et la lumière solaire peuvent combiner leurs principes vivificateurs, puisque là peut se développer la plante la plus fragile ou se déposer tranquillement la matière colorante que les eaux chariaient.

La question se partage donc en deux points différents. Cette matière verte qui forme des tapis si agréables, est-elle une modification primitive de la matière organisée qui n'attende que le concours de circonstances favorables, soit pour se convertir en plantes et donner naissance à ces corpuscules microscopiques dont les formes et les nuances sont si variables, qu'elles fournissent abondamment des caractères aux cinq ou six espèces renfermées dans le genre chaos ; soit pour devenir le berceau de ces myriades d'animalcules qui, dans le système, ne tarderaient pas à redescendre à un état végétatif et à se transformer de nouveau en conferve, en ulve ou en trémelle.

Pour ce qui concerne le premier point, il s'agit de prouver

que cette matière verte n'est dans certains cas qu'une solution de chlorophylle suspendue dans le liquide qui présente cette couleur, ou déposée sur les corps solides, et dans d'autres une agglomération innombrable de petites plantes cellulaires qui se multiplient avec une rapidité étonnante. Alors tout le prodige de ces apparitions soudaines s'évanouira devant deux faits aussi naturels que faciles à concevoir

On conserve les eaux distillées de plantes médicinales dans des flacons bien bouchés. Ces eaux sont loin d'être pures, elles ont entraîné avec elles une grande quantité de parcelles végétales ; elles sont recueillies dans des vases lavés avec peu de soins. Hé bien, dans aucune de ces eaux, lorsqu'elles proviennent de parties de plantes incolores, on ne voit apparaître la plus faible trace de matière verte, quoiqu'elles soient depuis de nombreuses années, peut-être, exposées à la lumière et contiennent de nombreuses végétations confervoïdes.

Ce n'est que dans les eaux des parties vertes des plantes, comme celles de mélisse et d'hyssope, que l'on retrouve cette nuance, et dans ce cas, on ne peut nier qu'elle ne dépende de l'action de la lumière sur les organes de la plante primitivement colorés en vert et entraînés avec le liquide pendant l'acte de la distillation.

J'ai soumis à l'examen du microscope le contenu d'un flacon d'eau de mélisse exposé depuis longtemps à la lumière ; cette eau avait un œil verdâtre, et le dépôt vaseux qu'elle avait formé était composé de flocons d'un vert assez intense ; une parcelle quelconque de ces flocons ne m'a jamais présenté qu'une agglomération informe de globules semblables à ceux que l'on obtient par l'expression des parties vertes des végétaux ; l'eau n'en contenait en suspension qu'une très-petite quantité, qui suffisait cependant pour lui donner cette teinte verdâtre générale, à l'œil nu

seulement, car les gouttelettes qui n'en contenaient pas paraissaient tout-à-fait incolores.

La même eau, conservée à la cave dans un pot de grès, contient la même espèce de globules et en même nombre, mais ne jouit pas de la teinte verte, parce que ces globules sont encore incolores; ce n'est qu'après avoir été exposés pendant plusieurs semaines à l'action de la lumière que ces derniers verdissent et rentrent ainsi dans la catégorie des premiers.

La couche de substance verte qui recouvre les verres humides des serres est certainement le vert primitif dans sa plus grande pureté. Je plaçai plusieurs de ces verres sur le porte-objet, convaincu que je n'avais pas de moyen plus efficace pour saisir cette organisation rudimentaire dans toute son intégrité. Ces mêmes globules, variant de grosseur, et quelques touffes de conferves furent les seuls objets que je pus y distinguer.

Le vert des murs humides, des puits, des dalles, des fontaines, ne présente également, de quelque manière qu'on l'observe, qu'un mélange plus ou moins composé de ces corpuscules globulaires et de corps confervoïdes et trémelloïdes de différents aspects.

Quant à la couleur de ces couches, qui varie du vert pomme au vert brun, elle dépend uniquement de leur âge et des altérations qu'y produisent les cadavres des milliers de larves auxquelles elles ont servi de nourriture et d'abri.

Dans les cas où cette matière se développe à l'air libre avec une fécondité vraiment prodigieuse, elle constitue une végétation réelle formée de corpuscules ovoïdes ou arrondis de couleur verte, représentant une petite vésicule à parois diaphanes dans laquelle se montrent d'autres petits granules au nombre de quatre ou huit; ne pouvons-nous pas croire que, comme le tissu cellulaire des végétaux supérieurs, ces globules s'accroissent et finissent par rompre la vési-

cule qui les renfermait ; que chacun d'eux devient à son tour une petite vésicule dans laquelle se développent de nouveaux granules qui subissent à leur tour les mêmes phases de croissance, et que c'est par ce développement interne et successif que s'effectue leur merveilleuse propagation.

Mais dans toutes les autres circonstances, où, comme dans les flacons d'eaux distillées, le phénomène de coloration ne paraît dû qu'à l'influence de la lumière, le nombre des corpuscules ne subit pas d'accroissement sensible. On ne peut donc voir là qu'un dépôt de matière sortie des conditions nécessaires à la vie et à la fécondité, dont la coloration tient à ce que les éléments qui le composent ont conservé dans le liquide la forme et les principes chimiques indispensables à la production de ce phénomène ; dépôt évidemment formé par la fécule des parties vertes des plantes qui se trouvent abondamment disséminées dans toutes les eaux de rivières, de sources, ou d'infiltrations.

Abordons un autre fait plus concluant encore s'il est possible : dans les ruisseaux, les mares, sur le bord des rivières, vers le mois de juin, on voit apparaître des masses gélatineuses, membranes formées, du plus beau vert (*rivularia tubulosa* Dc. *ulva gelatinosa,* Vauch.). Le microscope fait découvrir dans ces masses informes une membrane continue diversement repliée sur elle-même, pointillée d'une multitude de corpuscules verts, immobiles, disposés assez généralement en lignes irrégulières, dans les lacunes formées par les feuillets de la membrane ; on recueille également beaucoup de ces globules dans les eaux où s'épanouissent ces singulières productions.

Que l'on en mette quelques échantillons dans une assiette pleine d'eau de fontaine ; après quarante-huit heures ils se décolorènt graduellement, jusqu'à devenir d'un blanc sale ; l'œil, aidé du microscope, n'y distingue plus de

globules, les organes de la vie ont fait place aux indices de la décomposition.

Mais à la surface du liquide s'est élevée une pellicule du plus beau vert, entièrement composée de globules qui s'agitent avec la plus grande célérité dans le sens de courants courbes et parallèles, et non comme les animalcules vrais dans toutes les directions.

Au coucher du soleil ces globules se décolorent, et le lendemain matin on les voit précipités en désordre au fond de l'assiette où ils séjournent sans répéter le même phénomène, jusqu'à ce que, de leur dépôt, de nouvelles membranes s'élèvent pour donner naissance à une nouvelle génération de globules qui se comportent de la même manière.

Quelle induction peut-on naturellement tirer de ces faits, n'est-ce pas que ces membranes gélatineuses sont des plantes; que les globules verts qui les colorent sont des organes développés dans leur sein, d'où ils sont rejetés à l'époque de la maturité; que le mouvement dont ceux-ci paraissent doués, en venant à la surface du liquide, remplir quelque fonction chimique, est tout simplement un effet de l'évaporation qui produit, dans la gouttelette d'eau, des courants auxquels ils obéissent passivement.

Les nostochs, les trémelles, les rivulaires, et en général tous les êtres composés de tissus cellulaires où l'on ne découvre ni vaisseaux propres, ni vaisseaux lymphatiques, ni pores corticaux, dont les graines sont dépourvues de cotyledons et peut-être de tégument, doivent être rangés sur la même ligne. Toujours pendant le cours d'une saison on les voit se reproduire presque de semaine en semaine. Les premiers apparaissent au retour du printemps, et si l'on observe bien la place où on les a vus se développer d'abord, on n'en trouvera point de nouveaux avant que l'un des premiers individus ne soit flétri.

Certes il faut bien admettre, en présence de ces faits, que les graines ou gongyles que l'on voit disséminées en forme de chapelet dans leurs tissus en sont les organes reproducteurs ; que ceux provenant de la dernière génération qui a précédé l'hiver, se développent d'abord, et qu'à mesure qu'ils arrivent à l'époque de la maturité, ils se ressèment d'une manière continue jusqu'à ce que les premiers froids viennent suspendre ce travail en attendant un nouveau printemps.

Il serait fastidieux de répéter toutes les expériences que j'ai entreprises pour me faire une idée juste de ce phénomène, je me bornerai donc à affirmer, que de quelque manière, que je les aie variées, quelques localités que j'aie explorées, dans quelque condition atmosphérique que j'aie opéré, toujours j'ai obtenu les mêmes résultats, et partout je n'ai pu voir dans la matière verte, qui fait l'objet de cette dissertation, qu'une végétation cellulaire, soit globulaire, soit membraniforme ; des organes reproducteurs renfermés dans leur matrice ou nageant isolément jusqu'à ce qu'ils rencontrent les conditions nécessaires à leur propre épanouissement ; ou enfin un amas confus des débris de toutes les générations précédentes.

Combien la simplicité de ces résultats nous éloigne du système qui a entrepris d'expliquer les mêmes faits par des forces occultes qui n'existent que dans certaines imaginations.

On fait sortir du néant six modifications primitives de la matière, qui n'ayant entre elles aucune relation d'origine, se pénètrent sans aucune raison apparente ; on donne de l'élasticité à l'état muqueux par l'état vésiculaire ; on introduit dans ce mélange des molécules agissantes, et voilà les premiers animaux créés. Vient une substance verte et on l'érige en principe végétatif comme si tout ce qui est végétal devait être vert ; mais il arrive que

l'animal absorbe le végétal, et soudain il se trouve transformé en plante, d'où une nouvelle animation ne tarde pas à tirer ses éléments.

Or, ce n'est pas ainsi que procède la nature, et comme elle ne se platt pas aux fictions, le moment devait arriver où un examen plus approfondi présenterait sous son jour réel les scènes admirables du microscope. Nous prouverons la vérité de ces expressions par une courte analyse d'un mémoire imprimé dans les annales de physique et de chimie, avril 1841, sur l'influence de la lumière et de la substance verte qui colore l'eau stagnante, dans la production des gaz que celle-ci peut contenir.

L'auteur s'exprime ainsi : Lorsque l'eau avait une teinte verdâtre très-prononcée, c'était précisément à ce moment, toutefois sous une influence lumineuse convenable, que l'oxygénation de l'eau était au maximum............ Chaque fois que l'eau a pris cette teinte et qu'un beau soleil a lui, on a vu que l'oxygène a été porté à un degré considérable, le gaz composé (oxygène, azote, acide carbonique), dissous par l'eau, y existait ainsi que nous l'avons vu, en plus grande quantité, contenant jusqu'à 60 pour 100 d'oxygène.

Du premier coup-d'œil, ces observations confirment notre opinion sur la nature de la substance à laquelle l'eau empruntait sa couleur. En effet, on sait que les parties vertes des plantes seulement expirent de l'oxygène quand elles sont exposées au soleil; que les animaux au contraire ne dégagent dans toutes les circonstances que de l'acide carbonique, de la vapeur d'eau, de l'azote et de l'oxyde d'ammonium, produits qui sont continuellement décomposés par les plantes, comme l'a constaté récemment M. Dumas. De manière que pendant toute leur vie normale elles s'emparent du carbone de cet acide carbonique et de l'hydrogène de cette vapeur d'eau, et en restituent

l'oxygène à l'air atmosphérique par une succession admirable de phénomènes dont la découverte a pour toujours investi les sciences chimiques du pouvoir de trancher la question, jusqu'alors en litige, sur la nature animale ou végétale des êtres qui gisent au pied de l'échelle organique.

Conçoit-on alors qu'avec ces principes, il fût possible de voir dans la matière dont la présence donnait à l'eau son maximum d'oxygénation, autre chose qu'une végétation assez active pour dépouiller l'oxygène de ses combinaisons, lorsque surtout ce phénomène ne s'opérait que sous l'influence d'un soleil ardent.

Cependant l'auteur ajoute : Soumise au microscope, la substance verte est presqu'exclusivement composée d'animalcules monadaires verts presque d'une seule espèce (anchelide monadine bory) ; quelquefois cette espèce était accompagnée d'anchelides plus grosses, vertes comme les premières (anchelis pulvisculus) ; cette dernière vit presque toute l'année. On voit donc ici, et c'est une chose qui jusqu'à ce moment n'avait pas été constatée, que les animalcules verts, sous l'influence lumineuse, se comportent d'une manière entièrement semblable à celle suivant laquelle agit la partie verte des végétaux.

Je suis loin de révoquer en doute l'existence des animalcules dans ces eaux stagnantes ; car leur présence se révélait suffisamment par la petite quantité d'azote et d'acide carbonique reconnue dans les eaux soumises aux expériences ; mais prendre pour des animalcules toute la substance verte et leur attribuer les phénomènes de l'oxygénation, c'est là une erreur grave d'autant moins excusable qu'il était facile de s'assurer que si un grand nombre de ces animaux prennent la couleur verte des plantes dont ils font leur nourriture, ils ne changent pas pour cela de condition

Cependant le texte porte que c'est à l'anchelide monadine et à quelques autres animalcules verts encore plus élevés dans la série, qu'est dû exclusivement le phénomène d'oxygénation de l'eau ; et plus bas, que ces animaux conservés à l'ombre, quoique continuant à vivre, perdent leur faculté d'oxygénation.

Nécessairement il y a entre ces deux faits ainsi attribués à une même cause une contradiction évidente, que l'on touchera même au doigt quand on en aura rapproché l'observation suivante : leur coloration variée dans son intensité indique à elle seule une véritable vie végétative, car si on les conserve à l'ombre seulement un jour ou deux, leur couleur s'étiole, ils ne grossissent plus, perdent l'activité qui les distingue lors d'une insolation complète.

Or, en parlant de la coloration des plantes microscopiques, nous avons établi que les globules provenant d'individus privés de vie ne reprennent leur couleur que sous l'influence d'une action directe de la lumière. Il est donc évident que dans le cas présent les observations précédentes auraient pu aussi bien avoir pour objet de simples débris que des animalcules vivants ; mais si on veut admettre la présence réelle de ceux-ci, comme il est reconnu que leurs fonctions vitales ne s'exercent avec quelqu'activité que sous une température élevée, le phénomène s'explique de la manière la plus naturelle en disant tout simplement, que parce qu'ils cessent, quand il fait froid, de prendre une nourriture colorée, ils perdent eux-mêmes la couleur qu'ils en recevaient.

Toutes les autres applications de cette théorie portent le même caractère de confusion, et il suffit aussi de remettre les choses à leur place, pour prouver que dans aucun cas les faits naturels ne peuvent se contredire ; pour nous en convaincre, suivons encore l'auteur qui continue en ces termes : Lorsque le ciel est couvert, que la pluie tombe,

que l'air est agité, l'anchelide monadine se retire au fond des eaux, cherchant ainsi à se mettre à l'abri des brusques variations de température, chose qu'elle redoute le plus, bien qu'elle puisse vivre à la température de plusieurs degrés au-dessous de zéro ; ses mouvements sont alors d'une grande lenteur, analogie singulière qu'elle présente avec les mouvements observés par M. Dutrochet dans le chara ; enfin elles se groupent en ovales au moyen d'un appendice ciliaire bifide et très-délié, puis elles disparaissent au fond de l'eau, et là se changent en une fronde muqueuse, d'où naîtra, après un temps convenable, la génération d'anchelides nouvelles.

Or, que l'on compare ce qui a été dit plus haut de la végétation régulière des frondes muqueuses et de leurs globules reproducteurs avec cette prétendue animalisation, qui semblerait avoir été créée uniquement pour contraster avec les lois les plus générales de l'organisme, et il sera difficile de ne pas avouer que si les principes professés dans cette thèse n'ont pas l'évidence pour critérium de leur réalité, ils ont au moins la vraisemblance.

Ne répugne-t-il pas, en effet, d'accorder le brevet d'animalité à un groupe d'êtres que le plus léger souffle d'air engourdit et précipite au fond des eaux, et qui cependant peuvent vivre à une température de plusieurs degrés au-dessous de zéro ; qui jouissent individuellement d'une vie propre, et qui cependant se comportent comme les globules chariés par la circulation dans les tubes du chara.

Certes, ce sont là de ces rapprochements qui ne peuvent s'effectuer que sous le voile de la théorie la plus aveugle. Mais que l'on prenne les faits comme la nature nous les montre, sans hypothèse ni préoccupation, et toutes ces difficultés s'aplanissent. La matière verte est agitée au soleil par les courants de gaz qui s'en dégagent sous l'influence des rayons lumineux ; les mouvements en sont d'une grande

lenteur à l'ombre, parce que ce dégagement est alors ralenti ou entièrement suspendu; quand ces phénomènes de végétation ont joué leur rôle, que la plante est mûre ou vieillie, elle tombe au fond de l'eau, d'où se lèveront à la saison prochaine de nouveaux individus provenant de ses globules reproducteurs.

Le résumé de ces faits est donc la constatation d'une classe de végétaux infiniment petits et d'une organisation des plus simples, là où l'on avait cru voir, soit une modification primitive de la matière sans organisation propre, et sans fonctions déterminées, uniquement destinée à fournir aux différents organismes un élément indispensable; soit des animaux colorés comme les plantes et doués de fonctions analogues.

On pourrait placer ici une description individuelle de cette cryptogamie microscopique; mais ce travail, déjà entrepris par d'habiles observateurs, n'entre pas dans mon plan, et il ne contribuerait qu'à en obscurcir les lignes principales en raison des doutes qu'occasionneront peut-être toujours dans leur détermination les variations de formes auxquelles doivent être assujettis des êtres si peu compliqués.

Si en effet nous tenons compte de toutes les métamorphoses que subissent les espèces supérieures en raison des changements de milieux, de l'humidité ou de l'aridité du sol, des variations subites de l'atmosphère, métamorphose dont les graminées, la sagittaire, les renoncules aquatiques nous fournissent de si fréquents exemples; devrons-nous être étonnés que la nature, qui trouble ainsi l'ordre auquel elle est accoutumée chez des espèces dont la multiplicité des organes est en quelque sorte une sauve-garde contre les écarts, se les permette bien plus fréquemment dans les organisations moins compliquées.

Notre tâche doit donc se réduire à la question de leur

origine, c'est-à-dire à déterminer s'ils apparaissent spontanément, formés de toutes pièces par la réunion fortuite des éléments inorganiques, ou suivant la loi générale de la reproduction successive.

Pour prouver la spontanéité de ces formations, on a cité et commenté, de toutes les manières, les expériences suivantes : Laissez l'eau la plus pure exposée aux rayons du soleil, dans un flacon bouché et à demi-rempli d'air, et vous ne tarderez pas à voir se développer de la matière organisée en belles vésicules vertes ; laissez cette eau exposée à l'obscurité de la cave, et il s'y formera des flocons étiolés mais régulièrement organisés, et pour qu'on ne puisse expliquer ces deux faits en ayant recours à la présence, dans l'eau et dans l'air du flacon, de germes imperceptibles à la vue et même au microscope, imitez Ingenhouz qui a eu soin d'exposer préalablement le flacon, l'eau et l'air à une chaleur capable de désorganiser les germes les plus vivaces, et n'en a pas moins obtenu de la matière verte après un séjour quelque peu prolongé à la lumière solaire.

Qu'on mette un demi-gros de corail blanc (madrepora oculata) ou de corail rouge (isis nobilis) avec six onces d'eau distillée dans un vase d'une certaine capacité ; que l'on expose ce mélange au soleil, en l'agitant plusieurs fois par jour ; enfin, qu'au bout de quinze jours on décante le liquide, et qu'on le soumette à l'action des rayons solaires ; dans le même espace de temps, on verra s'y former d'abord la matière verte de Prieslay, puis des conferves ; ces dernières, au bout de trois ou quatre mois, surtout en été, donneront naissance aux animaux connus sous le nom de cyprides detectœ ; si l'on expose le fluide au soleil dans un long et étroit cylindre, il s'y formera des espèces d'ulves, qui, au bout d'un certain temps, se convertiront en daphniœ longispinœ, etc.

Si l'on admet sans contrôle ces résultats, il est évident qu'ils doivent assurer le triomphe de la doctrine des organisations spontanées, quand bien même ils se poseraient contre les lois d'un ordre de chose supérieur. Mais il n'en est pas ainsi. J'ai répété ces expériences en les modifiant, de manière à me convaincre que j'en avais épuré les résultats; et chaque fois que j'ai pu avoir la certitude qu'il n'existait dans les matériaux employés que des éléments inorganiques, je n'ai pas trouvé la plus légère trace d'organisation.

Il ne s'agit pas, en traitant ce sujet, de procéder par voie d'induction ou de raisonnement; je ne cherche pas à expliquer comment des germes imperceptibles ont pu se glisser dans l'eau et l'air des flacons mis en usage, ni si quelques organes végétaux peuvent, en se séparant de la plante qui leur a donné naissance, conserver encore assez d'énergie vitale pour recouvrer, sous de nouvelles influences, une vie individuelle qui se manifeste par d'autres formes et de nouvelles fonctions; ce sont là des questions qu'il n'importe pas plus de résoudre que les mille et un pourquoi soulevés à l'occasion des faits les plus avérés, sans cependant prouver autre chose, sinon que notre science doit avoir des limites. Il suffit, dans l'intérêt de cette thèse, de prouver que des expériences conduites avec les plus minutieuses précautions donnent des résultats différents.

Pour atteindre ce but, j'ai mis en œuvre à la lettre l'expérience de Wigman; elle a reproduit sous mes yeux les phénomènes qu'il annonce; je l'ai recommencée en prenant la précaution de faire bouillir préalablement la poudre de corail dans de l'eau, que j'ai laissée ensuite séjourner dans un flacon bouché à l'émeri et exposé au soleil; j'attends encore, après dix-huit mois, l'apparition d'une ébauche d'organisation.

La nature a agi dans les premiers flacons; elle m'a montré successivement des globules verts, des conferves, des animalcules; dans les autres elle a gardé le repos le plus absolu, donc elle n'a pas trouvé, dans le carbonate de chaux et l'eau dégagée de tout mélange vivant, les éléments ordinaires de son travail.

Le procédé si spécieux d'Engenhouz n'a pas dû être exempt du même vice puisqu'il a engendré la même erreur. Il faisait passer l'eau et l'air plusieurs fois à travers un tube de porcelaine incandescent. Mais comment cette eau et cet air étaient-ils recueillis, dans quel état se trouvaient les flacons destinés à les recevoir? Voici comment j'ai modifié cette opération: dans une cornue à long col j'introduis de l'eau et des fragments de pierre tirés d'un ruisseau fangeux; après avoir porté le liquide à l'ébullition pendant vingt minutes, je retire l'appareil du feu, et avant que l'abaissement de la température ait permis à l'air extérieur de rentrer dans le vase, j'en lutte hermétiquement l'embouchure; comme contre-partie de cette épreuve, je remplis un autre vase des mêmes éléments bouillis ensemble, mais je ne le ferme qu'avec une feuille de papier pour le garantir de la poussière.

Un mois, six semaines après cette opération, on voit les corps solides contenus dans ce dernier se recouvrir de matière verte, mais ceux qui ont été introduits dans le premier restent intacts, et aucune matière organisée n'en altère la simplicité, quelle que soit l'élévation de la température et la durée de l'expérience.

Certes, si ces résultats ne sont pas concluants, il n'y a plus rien de positif dans la science. Comment donc en leur présence pourrait-on s'empêcher de reconnaître que l'organisation végétale n'est jamais spontanée, qu'en conséquence elle a dû être limitée dès l'origine des choses, de manière que les formes qui la spécialisent ne pussent être à toutes

les époques que la reproduction plus ou moins fidèle des formes primitives.

Ce principe est tellement conforme aux enseignements journaliers de la culture des plantes, que l'on conçoit à peine qu'une idée puisse s'élever contre la doctrine qui nous enseigne que si nature travaille incessamment à multiplier les distinctions individuelles pour répandre sur ses œuvres la plus admirable variété, elle a eu soin cependant de ne pas livrer au hasard la création des formes et à plus forte raison celles des types spécifiques d'organisation.

On a souvent répété que dans la science il faut être avare de théorie, qu'il vaut mieux rester dans le doute que de recourir à l'hypothèse pour expliquer des faits dont la cause se dérobe à nos moyens d'investigation, car la théorie est le complément de la science et tend par sa nature à enrayer le progrès. N'est-il donc pas alors plus rationel de rallier les origines douteuses des plantes dont nous nous occupons à la série de phénomènes que développent sous nos yeux les genres supérieurs, et de supposer qu'à l'exemple de ceux-ci, les plus rudimentaires doivent le jour à un être de leur espèce; que le mouvement qui leur est propre a réellement son origine dans celui de leurs parents; que c'est de ceux-ci qu'ils ont reçu l'impulsion vitale; qu'enfin dans l'état actuel des choses la vie ne sort que de la vie, et qu'il n'en existe d'autre que celle qui a été transmise de corps vivant en corps vivant par une succession non interrompue.

Cette croyance a au moins pour elle une analogie puissante, celle de l'immense majorité des êtres visibles à l'œil nu, et même de la majorité de ceux que l'on ne peut étudier qu'à l'aide du microscope et dont néanmoins on a pu apercevoir les organes reproducteurs jusque dans les rangs les plus obscurs de la cryptogamie.

Une raison non moins péremptoire est celle de la cons-

tance étonnante des formes de ces petits êtres, comparée aux éventualités qui auraient dû mille fois leur faire subir les plus étranges métamorphoses. Depuis l'invention du microscope les expériences ont été variées dans tous les sens, les saisons ont présenté des températures diverses, la lumière des variations d'intensité, l'atmosphère s'est chargé de divers degrés d'électricité, les infusions ont été composées des objets les plus dissemblables, et cependant les gravures de Muller sont encore aujourd'hui le guide le plus sûr dans leur étude, parce qu'ils n'ont changé ni de formes, ni de dimensions, ni d'habitudes.

Si le hasard, disait Cicéron, a construit l'univers avec les atomes, pourquoi ne peut-il s'en servir aujourd'hui pour bâtir une maison ou une ville. Si les influences physiques, disons-nous, ont fait surgir du limon de la terre tant d'organisations si compliquées, pourquoi aujourd'hui ne peuvent-elles plus opérer la plus légère mutation de figure et de contour sur des sujets que leur simplicité devrait rendre aptes à subir tant de formes.

TROISIÈME PROPOSITION.

L'organisation animale ne résulte pas de la réunion fortuite de molécules vivantes existant primitivement dans la nature, ou provenant de la putréfaction lorsque celle-ci a relâché les nœuds secrets qui tenaient assemblées les parties constitutives des corps.

Si les observations microscopiques ne présentaient pas tant de difficultés; si les liquides que l'on soumet aux expériences n'étaient pas inévitablement exposés à se charger de tant de débris hétérogènes, dont il est impossible de

rapporter les formes à des êtres connus ; si enfin la décomposition des matières qu'ils contiennent n'y excitait pas, sous l'empire des affinités, un jeu moléculaire dont nous ne pouvons déterminer les lois, rien ne serait plus facile que l'étude des animaux microscopiques ; mais à combien d'erreurs n'est pas exposé l'œil le plus exercé, obligé sans cesse de lutter contre ces trois causes puissantes d'illusion agissant de concert pour confondre, sous les apparences les plus variées, et les êtres qui sont évidemment des animaux, et ceux qui appartiennent au règne végétal, et enfin ceux dont la nature équivoque laisse encore à douter qu'ils soient des débris d'autres êtres ou des formes cristallines.

Veut-on se faire une idée exacte de la fécondité admirable de la nature ; que l'on embrasse, s'il est possible, les légions innombrables de ces petits êtres que l'on rencontre par cohortes pressées partout où quelque gouttelette de liquide permet à leurs organes fragiles de se mouvoir en liberté. Habitants hardis de l'Océan, des grands cours d'eau, ou passant une vie paisible dans la mare creusée entre deux sillons, partout ils offrent une variété prodigieuse d'espèces et une facilité de multiplication qui étonne et confond.

Quelques-uns vivent de prédilection dans le corps de certains animaux à la manière des entozoaires : tels sont les cercaires que l'on observe dans le tissu de beaucoup de mollusques ; d'autres se plaisent également dans les humeurs des animaux et les eaux libres, comme les vibrions que l'on trouve souvent dans les humeurs de l'œil et de diverses autres parties de quelques vertébrés, ou encore les protées que l'on observe fréquemment entre le canal intestinal et la peau des lombrics, et qui néanmoins se rencontrent aussi dans les eaux stagnantes. L'apparition subite de ces animaux ; leur production au milieu de substances

tout-à-fait isolées des sources où l'on pourrait supposer que leurs germes auraient été déposés, ont fait croire à beaucoup de naturalistes qu'ils se développent spontanément sans provenir d'aucun germe que des êtres semblables à eux auraient antérieurement déposés et qu'un concours heureux de circonstances suffisait pour leur donner naissance. Dans le système de M. Bory de Saint-Vincent, le premier degré de l'animalisation de la matière inorganique est ce qu'il appelle l'état agissant, composé de molécules sphériques contractiles, extensibles, mais jusqu'à un certain degré seulement; diaphane, peut-être bleuâtre, nageant et s'agitant individuellement avec une grande vivacité; se déprimant par la dessiccation et ne présentant alors qu'une confusion de molécules amorphes.

Ces molécules se manifestent dans toutes les infusions animales arrivées au degré de la putréfaction, leur volume est aussi petit que la plus petite molécule organique que nos sens aient pu atteindre, armés de nos meilleurs instruments. Muller les a désignés sous le nom de *monas termo;* ce n'est pas encore un animal; ce n'est pas encore ce composé d'organes plus ou moins parfaits par lesquels se manifeste une vie plus ou moins complète; c'est, dans le sens du système, l'atome animalisé, dont l'agglomération avec ses semblables, dans un rapport donné de combinaison, composera l'individualité animale; c'est l'unité simple par elle-même, mais dont la répétition produit les nombres comme dans le système de Pythagore; en d'autres termes: c'est la vie en détail qui ne doit se manifester qu'après avoir réuni ses éléments épars dans une portion de matière muqueuse, laquelle représente alors seulement un véritable animal microscopique.

D'autres naturalistes rejettent ce ciment des constructions organiques; l'attraction leur suffit pour en réunir assez solidement les pièces, d'ailleurs si mobiles; deux de ces petits

êtres vivants s'accolent l'un à l'autre de manière à produire un nouvel être plus gros, plus agile, et capable de mouvements mieux déterminés que ceux que l'on observe dans les simples globules ; bientôt ce composé binaire attire un troisième globule qui vient se souder intimement à lui ; enfin un quatrième et bientôt trente ou quarante qui constituent un animal unique. Tels ont été jusqu'à ce jour les résultats obtenus par des observateurs dont l'habileté ne peut être récusée en doute, et dont les erreurs ne peuvent être attribuées qu'aux illusions produites si fréquemment par l'instrument infidèle derrière lequel se déguisent tant de curieux phénomènes.

Par exemple, vous venez de soumettre à l'observation une matière végétale, vous lavez et vous essuyez avec le plus grand soin le verre qui a servi à l'expérience ; vous y déposez une gouttelette d'eau distillée, et à votre grand étonnement une végétation inconnue s'étale sur le champ du microscope. Que trop confiant dans les précautions dont vous vous êtes entouré, vous négligiez de revenir sur vos pas pour remonter à la source du phénomène, n'affirmerez-vous pas avoir vu dans de l'eau distillée une organisation végétale spontanée, et par une série de déductions qui vous paraîtra des plus conséquentes ne serez-vous pas amené à construire un système mensonger sur un fait qui n'a puisé sa réalité que dans l'erreur même que vous avez commise.

Ce n'est qu'après bien des illusions de ce genre qu'on apprend à se défier de soi-même, et à ne compter sur les apparences qu'après s'être entouré des précautions les plus minutieuses ; qu'après les avoir répétées assez souvent pour pouvoir en garantir l'exactitude avec une confiance entière.

Abordons les faits : j'avais fait macérer séparément pendant les chaleurs de l'été deux morceaux de chair, l'un d'oiseau de proie et l'autre de veau ; pendant les premiers jours plusieurs gouttelettes de ces liquides n'avaient laissé

apercevoir au microscope qu'un grand nombre de molécules sphériques ou allongées, et en forme d'aiguilles. Ces molécules, qui ne paraissaient douées que d'un léger mouvement oscillatoire communiqué par le liquide, ne pouvaient sortir du rang des simples particules organiques désunies par l'effet de la putréfaction.

Mais quelques jours plus tard, on commença à apercevoir un mouvement plus étendu et plus prononcé dans ces mêmes corps, qui, du reste, n'avaient nullement changé ni de forme ni de grosseur, et quoique nageant dans tous les sens avec une étonnante rapidité, conservaient la même raideur ou ne se pliaient qu'en zigzag à angles très-obtus.

Ces particules avaient alors revêtu tous les caractères des monades et de certains vibrions; à quelle force devaient-elles donc le mouvement dont elles n'avaient donné aucun signe quelques jours auparavant, dès lors qu'elles avaient atteint le même point de développement et se trouvaient dans les mêmes circonstances? C'est ce dont les lois de l'organisation ne peuvent rendre compte, et ne s'explique qu'en attribuant ce changement à quelque courant électrique développé dans les dernières périodes de la décomposition putride. Conséquence naturelle de ces phénomènes que nous verrons corroborés par tous ceux qui leur succédèrent dans la suite.

Il faut remarquer d'abord que les choses ne se passent pas de la même manière dans les macérations de nature différente: celle de chair d'oiseau, portant le n° 1, offre un mouvement rapide produit par les corps linéaires qui s'agitent dans tous les sens isolément, ou groupés au nombre de trois ou de quatre; des masses formées par la réunion d'un plus grand nombre de ces corps d'abord inertes, puis se mouvant tout-à-coup et s'isolant pour se porter dans toutes les directions; quelques-uns, à la rencontre d'un autre, pirouettent sur eux-mêmes et soudain paraissent se

fuir avec rapidité; d'autres se réunissent à angles plus ou moins aigus par leurs extrémités et se détachent ensuite par une secousse brusque. Toujours, la rapidité de leurs mouvements est en rapport avec la grandeur de la gouttelette, aussi, à mesure que celle-ci diminue de volume en se desséchant, voit-on l'agitation se calmer et finir par cesser entièrement.

Dans le n° 2, on distingue aussi des corpuscules groupés ou isolés, semblables aux premiers et en bien plus petit nombre, et dont quelques-uns seulement sont en mouvement, ce n'est que quelques jours plus tard que les particules anguilliformes apparaissent disséminées au milieu des granules qui occupent presque seules le champ du microscope.

Pendant plusieurs jours consécutifs les observations n'offrirent presqu'aucune variété; mais plus tard, en suivant les progrés de la dessication d'une goutte, je fus surpris de voir que ces petits corps, au lieu de se disposer d'une manière irrégulière, comme je devais m'y attendre, quand la diminution du liquide ne leur permettait plus de nager librement et de changer de place, se réunissaient en groupes étoilés de forme analogue à celle des cristaux d'hydrochlorate d'ammoniaque, traçant dans les groupes des lignes droites, coupées par des fleurons perpendiculaires, de manière à couvrir tout le champ du microscope d'un réseau d'autant mieux développé et de formes plus régulières que les corpuscules étaient plus nombreux et les gouttelettes plus dégagées de matières hétérogènes.

Les corpuscules anguilliformes si actifs du n° 2 prennent, en se desséchant, l'aspect d'un treillage dont les grandes lignes forment des axes auxquels se juxta-posent perpendiculairement une foule de rayons semblables aux corpuscules; ils ne diffèrent des cristaux d'hydrochlorate d'ammoniaque qu'en ce que les croisillons, au lieu de se terminer en massue, ont les bords parallèles.

La cristallisation du n° 1 est au contraire arborescente, c'est au centre de la goutte qu'elle s'opère avec le plus de régularité. Comme dans ce numéro les corpuscules ronds sont en plus grand nombre, il serait rationnel de chercher, dans cette seule différence, la cause d'une variété aussi peu sensible de cristallisation.

Les gouttelettes auxquelles on ajoute de l'alcool ne présentent plus ce phénoméne.

Si l'on remet de l'eau sur la goutte desséchée, les corps linéaires reparaissent libres, mais sans mouvement; par une nouvelle dessiccation, les rayons ne se croisent plus à angles droits mais à angles aigus irréguliers. Les groupes apparaissent répandus ça et là sans aucun ordre.

Une solution d'hydrochlorate d'ammoniaque dans de l'eau distillée, donne une cristallisation identique aux précédentes; le même sel, dissous dans de l'eau de fontaine, représente les cristaux à lamelles élargies et arborisées du n° 1, phénomène dû également aux parcelles organiques dissoutes et tenues en suspension dans le liquide.

Une goutte du n° 2 est mêlée à une goutte de solution d'hydrochlorate d'ammoniaque, le mouvement a cessé petit à petit, et les cristaux formés avant la dessiccation affectent une forme intermédiaire entre ceux du n° 2 et la solution saline pure, c'est-à-dire qu'ils forment le passage des croisillons claviformes aux croisillons parallèles.

On retrouve ici les belles arborisations cristallines décrites par Raspail et figurées à la planche 6 de sa chimie organique; on les retrouve tantôt dans leur état de pureté et tantôt contournées, irrégulières, selon que les éléments des cristaux sont purs dans la goutte d'eau ou mélangés de portions de fibrine ou d'autres substances organisées.

Que conclure de ces faits? Les animaux microscopiques supérieurs, les rotifères, les furculaires, les brachions, n'affectent jamais, en se desséchant, la forme cristalline,

de même que toute autre substance organisée. Or, ici nous avons sous les yeux des corpuscules qui se révèlent avec tous les caractères des monades et de certains vibrions, et cependant ces corpuscules, quand l'eau vient à leur manquer, prennent des formes géométriques semblables à celles des substancs salines, quand leurs molécules se rapprochent par la même cause.

Généralement les solutions putrides, gélatineuses et albumineuses se remplissent d'infusoires du genre monade, et les solutions fibrineuses de ces corps linéaires que l'on a confondus sous le nom générique de vibrions, et l'on vient de voir que les uns et les autres, en se desséchant, sont soumis aux lois de la cristallisation.

Il faut donc admettre, ou que des corps organisés de toutes pièces sont susceptibles d'être soumis à ces lois, ou que les êtres dont nous nous occupons et que l'on a compris dans ces deux derniers genres du règne animal, ne sont, en réalité, que des aiguilles cristallines rudimentaires, produit immédiat de la décomposition putride, et dans ce dernier cas retrancher au monde microscopique la plus considérable partie d'une famille dont le nombre sans cesse pullulant reculait jusqu'à l'infini le pouvoir de la force organisatrice.

Ces observations, rapprochées des précédentes, fournissent, on ne peut le nier, un corps de faits qui s'étayent mutuellement et se coordonnent avec assez d'harmonie pour qu'il devienne inutile de rappeler ici le rôle que M. Bory de Saint-Vincent fait jouer dans l'organisme à cette matière cristallisable, si nous ne pensions que les inconséquences qui en jaillissent, ne dussent être le dernier coup porté à une doctrine que tout, dans la nature, condamne et réprouve.

Nous avons apprécié, dans les articles précédents, la formation des substances qui apparaissent successivement

dans les infusions. Après la matière muqueuse et la matière vésiculaire, dans lesquelles nous n'avons pas reconnu les caractères de l'organisation, nous avons vu apparaître la matière agissante et la matière végétative, auxquelles nous avons aussi été forcés d'assigner des fonctions bien différentes de celles dont on les avait gratifiées. Il nous reste à déterminer la nature de ces particules éminemment translucides, consistantes, immobiles et aplaties en lames, que l'on remarque à l'époque où l'évaporation rapproche les substances tenues en suspension dans l'eau.

Dès que ces particules deviennent perceptibles elles prennent une apparence laminaire et se recherchent par une sorte d'attraction qu'on peut comparer à ce que nous voyons s'opérer entre les gouttes contiguës de certains fluides qui semblent se jeter l'une sur l'autre pour n'en former qu'une seule.

Quel que soit le temps de leur apparition dans les liquides en macération, qu'ils soient précédés ou non de la formation d'autres substances anormales ou régulières, il n'en est pas moins certain que leurs caractères physiques et la manière dont ils se comportent offrent assez de coïncidence avec les corps cristallisés que nous ont offerts les expériences précédentes, pour qu'il soit rationnel de les considérer comme le résultat du même phénomène, et par conséquent de les classer dans la même catégorie, celle des corps inorganiques dont tous les mouvements apparents proviennent de la fermentation qui s'opère incessamment dans les liquides putréfiés, ou de l'attraction moléculaire agissant entre les substances cristallisables, formées dans les infusions animales, d'après les mêmes lois que celles que Raspail a observées dans les infusions de certaines plantes.

Voici d'ailleurs des preuves qui mettent ce raisonnement à l'abri de toute objection. Les expériences qui me les ont procurées m'ont été suggérées par une série de déductions que, dans le sens le plus favorable à l'hypothèse des or-

ganisations spontanées, on peut formuler de la sorte : si toutes les molécules douées de mouvement sont des êtres animés, ces êtres doivent se reproduire par voie de génération ou naître spontanément ; si leur existence est due à la génération, leurs germes ne peuvent se disséminer et se répandre dans tous les corps en macération qu'autant qu'ils sont entraînés par les courants d'air ou qu'*ils* imprègnent en quantité innombrable tous les fluides et les tissus organisés, sans jamais pouvoir être modifiés par les transformations vitales. Si donc il en existe qui n'aient pas été apportés par les seuls véhicules dont on puisse reconnaître la légitimité, il faut ou admettre la spontanéité de leur organisation, ou les maintenir au rang de substances élémentaires que nous leur avons assigné déjà, en raison de tous les faits contraires au système opposé que nous venons de passer en revue.

Voyons si ces expériences nous feront faire un pas de plus dans la ténébreuse carrière que nous osons parcourir.

Je prends un morceau de viande fraîche et une pincée de farine que je dépose avec de l'eau dans deux vases de grès ; après les avoir recouverts d'un globe de verre, je les soumets à l'ébullition, et au moment où je ralentis le feu, avant cependant que la température soit assez baissée pour permettre à l'air extérieur de pénétrer sous les globes, je lutte ceux-ci exactement et je laisse refroidir ; l'appareil est ensuite exposé à un soleil ardent pendant dix jours.

D'un autre côté je lave à l'eau bouillante un morceau de viande fraîche ; je soumets à la même température une pincée de farine ; je verse de l'eau distillée sur les objets soumis à cette préparation qui très-probablement n'avait pas dû attaquer leur texture intime ; je le recouvre d'un globe, et au même instant j'y fais passer un courant de vapeur d'eau bouillante, pour agir sur l'air comme j'avais agi sur ces substances ; alors je lutte les deux appareils

qui sont placés à côté des premiers. Je termine ces préparations en laissant les mêmes corps macérer dans deux autres vases au soleil et à l'air libre.

Les liquides du premier appareil sont examinés au microscope et ils ne montrent que des détritus organiques, mais point de corps en mouvement.

Ceux du second qui n'ont pas été soumis à la coction, mais qui ont séjourné dans de l'eau ou de la vapeur d'eau bouillante, contiennent une grande quantité de globules et de corps linéaires en mouvement. Quant aux troisièmes, les mêmes particules s'y montrent, comme d'ordinaire, par myriades.

Que conclure de ces résultats? Que les germes de ces prétendus animalcules, s'ils existent dans l'air ou les tissus organisés, sont détruits par l'action de la chaleur à la température de l'eau bouillante? C'est ce que prouvait la première expérience.

Que ces germes ne se trouvent pas primitivement dans les tissus? C'est le résultat de la seconde, puisque l'appareil dont les matières n'ont pas été modifiées par la chaleur ne contient que des globules dont on ne peut pas attribuer l'origine à l'air extérieur, en raison de la composition de cet appareil, et dont la présence ne s'expliquerait dans ce cas qu'en prétendant que la température n'a pas été assez élevée pour en détruire les germes; mais cette objection est bientôt réfutée par la contre-partie de l'expérience, où l'on voit le premier bocal, dont la coction a détruit les éléments de fermentation, demeurer longtemps exposé à l'influence de l'air, sans qu'aucun de ces êtres mobiles paraissent s'y développer.

Je n'ai cependant pas l'intention de dire que tout ce que l'on observe dans les macérations animales se réduise à ce phénomène si simple de la cristallisation des sels mis à nu ou formés dans les solutions putrides, ou de la dé-

sagrégation des parcelles de fibrine, nageant librement dans le liquide, car on y observe aussi fréquemment beaucoup de petits êtres dont l'animalité est évidente, et dont la présence dans les liquides observés n'a rien qui soit capable d'étonner, si l'on n'oublie pas les circonstances qui accompagnent ces macérations.

En effet, on se sert d'eau commune, de source ou de fontaine, qui toutes ou presque toutes contiennent des animalcules de différentes espèces, lesquels animalcules se propagent dans un milieu riche en parties alibiles avec une promptitude étonnante ; les opérations s'opèrent à l'air libre, et il est plus que probable qu'attirés par leurs émanations, une foule de petits insectes viennent y déposer leurs œufs ou larves, en multipliant les espèces préexistantes de la quantité si variée des leurs.

Certes on ne niera pas que ces explications ne jettent quelque jour sur le mystère de leur présence accidentelle dans les infusions ; je dis accidentelles, car il ne faut pas croire qu'il suffise de mettre un morceau de chair ou quelque fragment d'une plante dans un vase plein d'eau pour obtenir, après quelques jours de macération, les représentants non des nombreuses espèces, mais seulement des genres ou des familles de la classe des microzoaires. Il s'en faut au contraire de beaucoup qu'ils viennent s'offrir au regard du naturaliste chaque fois qu'un rayon de soleil vient éclairer le bocal où il prépare ses expériences. C'est, armé de patience et d'une persévérance opiniâtre, qu'il doit les poursuivre dans les gouttières, dans les mares fangeuses, dans les ruisseaux stagnants ; les infiltrations des vieilles murailles ; les attendre ailleurs serait s'exposer à perdre souvent un temps précieux.

Ces réflexions ne s'appliquent pas à la molécule verte, au globule cellulaire, à l'aiguille cristalline, qui ont été reconnus pour n'appartenir à l'ordre organique que comme

les moellons appartiennent à l'édifice démoli : ce sont le plus souvent des détritus que se disputent les lois de la physique générale et sur lesquels la vie n'a plus d'empire.

Il ne s'agit maintenant que des vrais microzoaires et des circonstances appréciables qui peuvent rationnellement expliquer leur présence partout où on les trouve, sans avoir besoin de recourir à une hypothèse que la raison réprouve et dont les faits ont démontré la fausseté avec tant de force.

Or, sans croire avec Spallanzani que plusieurs espèces bravent l'action d'un feu de reverbère et que les germes de quelques autres ne souffrent pas quoiqu'on les expose à la chaleur de l'eau bouillante, il y a des exemples assez connus de ces êtres délicats, chez qui la vie peut être suspendue pendant un laps de temps assez long, pour nous autoriser à croire qu'un plus grand nombre peut jouir de la même propriété : tels sont entre autres le rotifère, l'anguille des toits, du blé rachitique, qu'on parvient à ressusciter en les plongeant dans le milieu qui leur rend les liquides nécessaires pour faire jouer les ressorts de leur frêle organisation.

Je ne m'arrêterai pas à discuter ici comment ce phénomène peut s'opérer, non-seulement chez ces animaux, mais aussi dans le sein des plantes qui reprennent la vie après avoir été, durant la saison sèche, dans un état qui en serait un de mort pour tous les autres, comme les nostochs, les tremelles, les mousses. A cet égard je crois qu'il vaudrait encore mieux rester dans le doute que d'adopter la singulière hypothèse qui prétend que la dessiccation anéantit complétement la vie dans ces êtres, et que, quand elle y paraît, elle provient des milieux environnants qui cèdent une partie de leur vitalité pour ranimer les masses celluleuses, si elles ont conservé l'ordre de choses qui permet à la cause stimulante de produire les mouvements vitaux.

Cependant quelqu'explication que l'on veuille adopter, le

phénomène n'en existe pas moins, et cette raison suffit amplement pour justifier les inductions suivantes : toutes les infusions où l'on trouve autre chose que des molécules inertes sont faites avec des plantes fraîches cueillies dans les mares, les ruisseaux où elles plongent dans des fourmilières d'animalcules ; ou bien dans des jardins, où souvent arrosées avec des eaux de viviers, elles ont conservé sur leurs pétales et leurs feuilles les microzoaires qui s'y sont maintenus dans un état de fraîcheur favorable à leur révification. Que l'on s'étonne ensuite d'en trouver dans des infusions éloignées de toutes les localités où leur présence est naturelle !

D'ailleurs rien n'est plus aisé que de se convaincre directement de l'exactitude de cette explication : mettez dans de l'eau distillée un morceau de viande, et un autre dans de l'eau de source ou de fontaine dont vous avez étudié préalablement les animalcules, laissez les deux vases fermenter à l'air libre, même à côté l'un de l'autre et au même soleil, et dans le premier vous ne trouverez que les substances cristallines ou fibrineuses, tandis que dans le second vous verrez en outre des animalcules *déterminés*, mais le plus souvent en bien plus grand nombre.

Cette épreuve a été faite plusieurs fois et jamais le résultat ne s'est contredit. On peut donc toujours être persuadé que dans tous les cas où l'on trouve des animalcules, ceux-ci proviennent d'une source plus ou moins éloignée à laquelle il serait toujours possible de remonter, si l'on s'entourait d'assez de précautions pour ne pas perdre de vue leurs traces, depuis leur point de départ jusqu'au porte-objet du microscope.

Toutefois si l'on hésite encore à adopter cette conclusion, que l'on compare le résultat précédent à celui qui suit, et nous avons la confiance que la résultante de ces deux forces entraînera la résistance la plus opiniâtre.

On étudiera d'abord les animalcules nourris dans les eaux d'une fontaine, après quoi on en remplira quatre bouteilles dont deux seront soigneusement bouchées, tandis que les deux autres resteront ouvertes. Une de chaque série sera exposée au soleil, et les deux autres placées dans un lieu obscur. Huit ou dix jours ensuite les deux premières contiennent des animalcules bien vigoureux mais en même nombre ; ce qui prouve d'abord que le contact de l'air n'est pas toujours indispensable à leur existence ; des deux secondes, celle qui était débouchée, seulement, en offre quelques individus ; d'où l'on peut conclure que si le contact de l'air ambiant s'est montré dans ce cas nécessaire à l'existence de ces êtres, ce n'est pas comme véhicule de leur germe, mais comme excitateur de la vitalité, propriété qui, d'ailleurs, peut être remplacée par l'action du soleil, comme on l'a vu par le contenu de la première bouteille. La dernière enfin, qui était fermée et dans les ténèbres, ne donne aucun signe de la présence d'êtres vivants. Cependant elle en renfermait et il est bien certain qu'ils y sont encore, mais n'étant plus stimulés soit par l'impression de l'air atmosphérique, soit par l'influence de la chaleur, ils sont probablement tombés au fond du vase où ils ne donnent plus aucun signe de leur présence. Ce qui en fait foi, c'est qu'exposés de nouveau au soleil, ils se raniment et ne tardent pas à redevenir visibles dans le liquide. Nouvelle preuve du soin qu'il faut apporter dans ces expériences et des erreurs nombreuses auxquelles on s'expose quand on néglige les détails même les plus insignifiants en apparence.

Jamais les vrais microzoaires ne se manifestent dans des circonstances où l'on serait forcé de croire à leur spontanéité, quelqu'impossibilité que l'on éprouve à expliquer leur présence par des germes conservés dans les eaux et la vase humide qui leur ont servi de berceau. Si donc une

infusion de nature quelconque présente à l'observation des rotifères, des brachions, des protées, avant de conclure qu'ils sont redevables de leur naissance à l'aggrégation spontanée des molécules enlevées par le liquide au corps qui se détruit, que l'on étudie avec précision l'eau pure qui a servi à l'expérience, et jamais on n'en remarquera dans l'une si l'autre n'en contient pas préalablement. Que faut-il de plus pour établir, de la manière la plus positive, que ces êtres ont une patrie marquée par la nature, où doivent croître et se développer leurs innombrables républiques, dont quelques membres ne se trouvent exilés dans une terre étrangère qu'à la suite de violences naturelles ou des conquêtes des naturalistes.

Il doit donc paraître démontré qu'aucun genre de microzoaires ne naît spontanément, c'est-à-dire de la combinaison directe des éléments primitifs, et les faits que je viens de décrire me semblent assez concluants pour que cette question ne soit plus un objet de controverse, quand même quelques circonstances particulières dont les données nous échappent encore, résisteraient à notre compréhension. Car je n'ai pas la prétention de vouloir tout enseigner sur cette matière, il reste encore, aux recherches des observateurs, une longue carrière à parcourir; mais ces recherches ne peuvent plus avoir pour but l'origine, désormais elles s'appliqueront uniquement à la manière dont se développent et se propagent ces êtres curieux.

Déjà cette voie rationnelle a été largement frayée par des noms célèbres; Saussure et Spallauzani ont prouvé l'existence des œufs d'un grand nombre d'infusoires; M. Ehrenberg a étendu à tous les genres ce qu'on n'avait d'abord avancé que pour un petit nombre d'entre eux, en y constatant la présence d'un ovaire et la reproduction par de véritables œufs. De plus on est parvenu à les classer et à les encadrer dans le plan de familles qui se distinguent souvent

par de grandes espèces, et se trouvent même placées à des points assez éloignés de la série animale.

C'est ainsi qu'une analyse rigoureuse nous fait découvrir, entre les êtres les plus opposés en apparence, et sous la variété infinie de formes dont la nature les a revêtus, tant de simplicité dans les ressorts qui les meuvent, et une similitude telle dans les appereils qui les composent, qu'il est impossible de supposer la plus légère nuance de caprice dans la main qui a tracé, sans interruption et sans secousse, le plan régulier et graduel de ces innombrables combinaisons.

En vain pour déguiser son travail et tromper en quelque sorte la sagacité humaine, elle fait passer certains êtres par des métamorphoses qui les rendent presque méconnaissables : en la suivant avec autant de persévérance qu'il en fallait pour arracher ses oracles au vieux Protée, elle finit toujours par reprendre sa première forme ; reptiles, insectes ou plantes, avec toutes leurs variétés et leurs aspects polymorphes, ne sortent point du cycle qui tourne dans le même plan avec les siècles. Telles sont les vagues de l'Océan dont les bords frangés et onduleux affectent toutes les formes possibles, et qui toutes cependant viennent s'aligner sur le sable sans jamais dépasser la limite qui leur a été imposée.

QUATRIÈME PROPOSITION.

Les deux règnes organiques ne se transforment pas réciproquement l'un dans l'autre, même à leur degré le plus infime.

Quand on croyait de bonne foi que dans les plaines de l'Ukraine certains arbres portaient pour fruits de gros et gras moutons qui y demeuraient suspendus par l'ombilic jusqu'à l'âge adulte ou de maturité, on ne se serait pas

étonné d'entendre dire qu'aux dernières limites des deux règnes certaines algues se transforment en monades qui, à leur tour, s'épanouissent en fronde végétale ; mais une telle croyance doit passer aujourd'hui plus difficilement malgré l'infidélité du microscope à travers lequel il est si difficile à la vérité de se frayer un passage.

Ainsi on a voulu faire remonter l'origine du règne végétal à une modification des corps bruts qui s'opérerait incessamment sous nos yeux ; et le porte-objet s'est couvert d'une forêt de plantes jusqu'alors inconnues. On a voulu doter les principes immédiats de l'organisation animale du pouvoir de se reconstituer en individus vivants ; et il a fait voir, dans une goutte de liquide putréfié, des familles nombreuses, qui ne devaient pas avoir passé par la filière ordinaire de la reproduction. Enfin pour mieux étayer le système, qui prétend confondre les lois auxquelles obéissent les différents règnes en attribuant le fait de l'organisme à un simple phénomène de cristallisation, on a imaginé la transformation d'une nature en une autre nature, et ce résultat n'a pas non plus fait défaut.

Mais pourquoi donc la nature aurait-elle réservé la manifestation la plus simple de sa puissance pour ses plus infimes productions, car il ne s'agit plus ici d'un degré plus ou moins élevé de perfectionnement ? en comparant la vorticelle à l'huître, il serait difficile de dire de quel côté se trouve la plus grande complication d'appareils, et cependant ces prétendues transformations ne sortent pas du champ du microscope ; ce n'est donc plus qu'une question de taille, qui doit paraître au fond assez oiseuse et traitée d'une manière bien moins noble que ne l'avait fait l'antiquité fabuleuse dans les récits poétiques de Daphné, de Philémon et Baucis.

On suppose une matière organisable, primordiale, fond général où se manifeste la vie d'un animal ou d'une plante

indifféremment, selon que des circonstances accessoires y développent l'élément végétant ou animalisé ; cette matière, pénétrée par des globules verts, passe à l'état de plante et l'on en voit poindre une palmelle, une trémelle dont les globules n'affectent encore aucune forme déterminée ; puis les nostochs, les téléphores, les collemas, ou ils se juxtaposent en forme de chapelet. Qu'au lieu de cette substance verte la matière muqueuse soit imprégnée de l'élément animalisé, développé spontanément ou provenant de la désagrégation des tissus dans la composition desquels ils se trouvaient emprisonnés, et vous aurez des navicules, des bacillaires, qui n'attendront que l'addition de quelques nouveaux principes pour essayer l'exercice d'une vie commune dans les médusaires, les éponges, les polypes, et de ceux-ci passer à des combinaisons plus compliquées.

Jusqu'ici nous croyons avoir franchi tous les obstacles qui s'opposaient à une réfutation complète de ces doctrines, en prouvant que le fond primitif où l'on faisait puiser indifféremment les forces organisatrices des deux règnes, doit être relégué au nombre des fictions.

Nous avons vu aussi dans les paragraphes précédents, que les vésicules végétales, les conferves microscopiques, dont se nourrissent une grande quantité d'animalcules, et même les eaux qui se colorent en vert par la dissolution du principe colorant, donnent au corps si transparent de ces animalcules, la couleur soit de la substance dont ils font leur pature, soit du milieu dans lequel ils vivent.

Il ne reste donc plus, pour appuyer l'opinion que nous combattons, que cette circonstance insignifiante d'ailleurs, que les animalcules colorés perdent peu à peu la vivacité des allures qui les distinguaient quand ils étaient incolores, et finissent par tomber en désordre à côté d'autres individus déjà devenus verts auxquels ils se juxta-posent pour former une masse sans mouvements.

J'ai observé ce phénomène, et avec les données précédentes il ne m'a pas été difficile de la dépouiller de ce caractère étrange et de le rallier à la série si naturelle des phénomènes connus.

Ces monades, comme on l'a prouvé, sont des globules de fécule verte qui se décolorent promptement à l'obscurité et reprennent aussi vite leur couleur sous l'influence des rayons du soleil; on peut se procurer ce spectacle plusieurs fois de suite jusqu'à ce que les cellules constituantes de ces organes végétaux, venant à se relâcher par suite d'une macération trop prolongée, le prétendu animal n'étant plus susceptible de recevoir les impressions de la lumière, se dépose au fond du vase, où, confondu avec d'autres débris, il s'étend en membrane informe, assez semblable, au premier aperçu, à une ulvacée rudimentaire.

Dans d'autres cas, de vrais animalcules monadaires, soit par l'absorption du liquide coloré, soit par la déglutition de la fécule en substance, se colorent en vert, jusqu'à ce que la mort les saisisse et jette leurs cadavres sur les parois du vase; mais dès-lors, il n'y a plus de modifications dans leurs manières d'être, plus de développement de mouvement et de sensibilité.

Où donc est le végétal dans ces circonstances de destruction dont les traces ne sont marquées que par des débris informes? où est le résultat de cette transformation, destinée, non pas à anéantir la vie, mais à en changer seulement les conditions, là où ne s'exerce aucune fonction vitale?

Il est vrai qu'à ces limites reculées de l'organisation, la ligne que la nature a tracée entre les deux règnes échappe souvent à nos sens; mais parce que nous ne pouvons pas la toucher, est-ce une raison d'en nier l'existence?

De jour en jour, les faits dont se sont armés les partisans de la réunion des deux règnes s'affaissent et tombent

en ruine l'un après l'autre; là où l'on n'avait vu qu'une plante, on découvre des fonctions animales, et de prétendus êtres animés sont rendus au règne végétal; l'ordre s'établit graduellement et plus on avance, mieux on aperçoit le parallélisme des deux échelles organiques. C'est donc au même titre que nous pouvons nier et l'existence d'une matière générale destinée à alimenter les deux règnes, et la transformation des espèces d'un règne dans un autre. Car si l'on rapproche les faits précédents qui ont rendu à leurs classes respectives les éléments les plus insaisissables d'un prétendu quatrième règne, des ingénieuses observations de M. Th. de Blainville sur les métamorphoses des nostochs et de Grant sur la reproduction des éponges, on se convaincra facilement qu'une connaissance plus approfondie de ces êtres ambigus, rattache par des liens solides et réels au règne végétal un groupe innombrable, que certains phénomènes avaient fait doter de la vie animale; et, en outre confirme les caractères de l'animalité dans une famille nombreuse que l'on croyait ne végéter qu'à la manière des plantes.

Nous terminerons cet article par quelques réflexions qui nous sont naturellement suggérées par les observations précédentes : dans l'examen comparé des caractères qui distinguent les créatures, on a senti la nécessité de ne pas s'arrêter toujours aux formes extérieures qui rapprochent quelquefois les êtres les plus opposés d'une manière si intime, que l'on serait tenté de les confondre; tel serait, par exemple, le résultat de la comparaison du singe avec l'homme, si l'on ne trouvait dans l'ensemble des propriétés de l'un et de l'autre un hiatus immense qui s'oppose à tout rapprochement entre ces deux genres d'êtres.

Donc, dans les cas ambigus, c'est la variété des fonctions qui doit servir de type à une bonne classification. En appliquant ce principe, on ne tarde pas à se convaincre par

le concours unanime de tous les faits, que le but de la nature en créant les êtres organisés a été de les subordonner de manière qu'un règne servît à préparer les aliments de l'autre; d'où il résulte que le règne végétal est un vaste laboratoire où s'opèrent les transformations des substances inorganiques en substances propres à servir à l'assimilation: le rôle qu'ils jouent à la surface du globe est donc tout-à-fait opposé, et c'est une considération qui doit avoir sa valeur, quand la forme des organes extérieurs, la propriété du mouvement et de la sensibilité font défaut à l'observateur. La différence que les fonctions d'assimilation présentent donnera lieu au même résultat. Ainsi, en se bornant à l'examen extérieur des formes d'une éponge, il serait certes difficile d'y reconnaître un animal et cependant l'existence avérée des courants destinés à lui apporter les parties alimentaires dissoutes dans les eaux et à éconduire les parties excrémentitielles ne peut plus laisser aucun doute sur cette qualité.

Une autre fonction commune à la classe nombreuse des mollusques et qui, par conséquent chez les polypiers, devra être regardée comme un caractère de l'animalité, c'est la secrétion des couches calcaires étendues à l'extérieur ou concentrées dans leur corps de manière à représenter le squelette terreux des classes supérieures.

Jamais rien de semblable ne paraît dans le végétal dont toutes les parties sont rongées par diverses familles d'animaux ou finissent par se réduire en poussière; tandis que nous voyons des milliers d'êtres occupés incessamment à transformer les substances qui leur ont servi d'aliments en enveloppes ou en pieds calcaires qui leur servent pendant leur vie d'abri ou de support, et après leur mort constituent des bancs immenses de roches qui contribuent de jour en jour à reculer les limites de l'Océan. Telle est l'origine singulière de la plupart des îles et des rescifs des mers intertropicales. C'est par ce but de leur existence

que les zoophites diffèrent ostensiblement de la plante, et comme ce but n'a aucune analogie avec celui qui a été proposé aux animaux des classes supérieures, qu'y a-t-il de surprenant que leur organisation soit si différente ?

Supposez que le tube intestinal d'un animal quelconque soit doué de propriétés particulières qui lui permettent de vivre isolément, et cette supposition n'est pas dénuée de vraisemblance quand on en compare l'objet à ce qui constitue le corps des hydres. Ce tube intestinal, placé dans un milieu saturé de substances alimentaires, pourra certainement se passer des appendices de la locomotion et des organes préhenseurs que possède l'animal complet. Supposez encore qu'au lieu d'un tube vous n'ayez qu'une membrane absorbante, qui, d'un côté, s'appropriera par imbibition les substances ambiantes qu'elle déposera de l'autre sous forme d'éponge, de madrepore, de millipore, etc., serez-vous obligé, pour classer cet être si simple, de créer un quatrième règne ? Certainement pas plus que vous ne le seriez pour trouver la place, dans l'ordre des tissus organisés, du tissu cellulaire ou muqueux ou séreux, dont la réunion constitue l'animal le plus compliqué. Car ici la ressemblance extérieure ne peut avoir qu'une valeur très-consecondaire auprès de l'analogie des fonctions qui ne permet pas d'attaquer leur communauté de nature.

CINQUIÈME PROPOSITION.

Des parasites et des entozoaires.

Vient maintenant la question la plus épineuse et cependant la plus importante de notre sujet. Celle de l'origine des parasites et des entozoaires qui, jusqu'alors, s'est refusée à toute solution satisfaisante, quoique ses rapports

plus directs avec notre santé personnelle, en eussent fait un objet constant de recherches. A quoi nous servirait en effet d'avoir démontré qu'il n'existe pas, hors de nous, d'organisations spontanées, si on nous en fait voir qui s'opèrent incessamment, non-seulement à la surface de nos corps, mais même dans nos organes et dans nos tissus les plus profonds. Car voilà l'arme avec laquelle les partisans des organisations spontanées ont toujours remporté la victoire.

Cependant si nous jetons un coup-d'œil sur les faits précédemment démontrés, sous quel jour pourrons-nous voir la prétendue spontanéité de cette multitude d'êtres qui vivent aux dépens de notre propre substance ou des objets de notre industrie? Quand, d'une part, nous apparaîtront tous les rouages de l'organisme compliqué des acarus, des pous, des vers intestinaux; et de l'autre, le tube uniforme des vibrions, le globule simple des monades, ne serons-nous pas amenés logiquement à nous demander: Si la nature a été impuissante à organiser de toute pièce et sans passer par la voie ordinaire de la génération les êtres les plus rudimentaires, d'où vient qu'elle ait obtenu spontanément des produits bien plus composés et par conséquent d'une exécution bien plus difficile?

Voilà certes, indépendamment des faits, un doute auquel la raison la plus crédule ne pourrait échapper, et cependant il faut l'avouer, ces faits ont, pour la plupart, quelque chose de merveilleux dans leur origine; c'est la teigne qui attaque la laine peignée et n'y touche jamais quand elle est en suint; c'est la larve de l'*oinopota cellaris* qui ne peut vivre ailleurs que dans le vin ou la bière; c'est l'*acarus* du fromage qui n'attaque jamais d'autre substance; le *dragonneau* qui ne s'enfonce jamais plus profondément que le tissu cellulaire sous-jacent à la peau; la *douve* qui affecte pour séjour invariable le foie des animaux; c'est

enfin cette multitude de vers allongés qui se sont partagé les différentes portions du tube intestinal, de sorte que chaque espèce ne dépasse qu'accidentellement ses limites.

On sait que les systèmes n'ont pas fait défaut pour expliquer comment et où vivaient ces petites créatures avant que la substance qui fait maintenant leur séjour nécessaire, jouît elle-même de l'existence.

Mais, quelle peut être la valeur des suppositions les plus ingénieuses, en présence des faits démontrés dans les articles précédents; on a invoqué tour-à-tour et la spontanéité d'organisation, et l'influence vivifiante de l'irritation, et la transmission des germes dans l'acte de la génération; et aucune de ces théories n'a résisté aux progrès de l'observation.

D'ailleurs, cette intéressante question ne comprend-elle pas aussi tous les êtres dont l'existence est liée par une mutuelle dépendance, et alors qui lui assignera des limites et prétendra déterminer l'ordre de la création du parasite ou de l'être nourricier? Un mystère impénétrable couvrira probablement toujours de son voile épais cette partie du sujet que nous traitons. Ce qu'il nous importe donc uniquement de savoir, c'est que les circonstances dans lesquelles ces êtres apparaissent ne présentent aucun caractère qui nous oblige à en admettre la spontanéité.

La classe des insectes renferme un grand nombre de genres parasites qui vivent exclusivement sur les oiseaux ou sur les mammifères; celles des crustacées fournit également des phalanges d'ennemis dévorants aux têtards des reptiles aquatiques et aux poissons. Parmi les arachnoïdes, on compte les tiques, les leptes, les acarus et même les hydracnes qui, à l'état de larves, vivent parasites sur les insectes comme les dytisques, les nèpes.

La classe des parasites vermiformes désignés sous le nom générique d'*entozoaires*, existe le plus communément chez les vertébrés, mais il est plus que probable que les animaux

invertébrés n'en sont pas exempts ; déjà on en a observé plusieurs dans quelques insectes et dans quelques mollusques ; ils ont enhavi presque tous les tissus animaux, mais paraissent préférer les organes creux, et surtout les voies digestives où l'on en rencontre le plus grand nombre de genres et d'espèces, et personne n'ignore que les animaux domestiques ou sauvages, oiseaux, poissons ou mammifères, en nourrissent une plus ou moins grande quantité.

Tous les êtres analogues par leur manière de vivre ; par leur fixité sur les corps où la nature a déterminé leur séjour ; par l'impossibilité où ils sont de trouver ailleurs des moyens d'existence, doivent sans aucun doute être compris dans les mêmes conditions pour ce qui touche à la question de leur origine. Car, parasites externes ou entozoaires ; qu'ils appartiennent à la classe des insectes, des crustacés, des annelides ; ou forment des groupes encore isolés, tous sont soumis à cette loi mystérieuse qui subordonne leur présence à l'existence de l'être qui leur sert de séjour. Si donc, malgré cette singulière manière d'être, quelques-uns ont une origine externe bien constatée, pourquoi les autres ne pourraient-ils pas provenir d'une source semblable qui nous serait encore inconnue ?

Voilà où la force du raisonnement devait conduire, quand les faits ont cessé de jalonner cette route tortueuse, et cette logique nous parait plus rationnelle que celle des naturalistes qui ont sacrifié les documents les plus positifs au désir de donner à ce problème une solution anticipée.

Ainsi, l'acarus de la gale qui, longtemps a fourni aux défenseurs des organisations spontanées un argument sans réplique, a bien perdu du merveilleux de sa découverte, depuis que l'on a pu se convaincre que si quelquefois on en trouve dans les ulcères de la gale, plus souvent encore ceux-ci existent sans eux ; que par conséquent, cette maladie n'est pas le fait du développement spontané de cet animalcule

dans nos tissus, mais qu'il peut vivre et peut-être multiplier dans les ulcères qu'elle produit.

Cette multitude d'autres espèces d'acarus, connus sous le nom de tiques, de mites, de cirons, très-répandus sur les différentes substances qui commencent à éprouver quelque détérioration sont maintenant bien connus pour ne se développer que par la vôie ordinaire de la génération, et cependant la promptitude avec laquelle elles envahissent le pain, les confitures, la viande desséchée, sur lesquels on les voit pulluler dans le plus court espace de temps, était en quelque sorte une raison suffisante pour faire croire que ces hôtes incommodes n'avaient pas été produits par la filière commune des êtres organisés.

C'est la marche progressive des faits suivie avec patience et persévérance qui conduit à la vérité. Aussi est-il plus sage quand elle se ralentit, de demeurer dans un état momentané de doute, que de chercher à la devancer par des théories plus ou moins incertaines.

Ainsi on a prétendu que les mêmes vers qui se trouvent au sein des parenchymes ou du tube digestif des animaux, se retrouvent aussi à l'extérieur sur la terre ou dans l'eau. Mais une étude plus approfondie des formes et de la structure intérieure des entozoaires, ne permet plus de les confondre avec les vers extérieurs qui, d'ailleurs, meurent promptement et sont bientôt soumis à l'action du canal digestif quand ils y sont introduits accidentellement. On a dit aussi que les œufs d'entozoaires, sortis du corps des animaux, soit après la destruction de ceux-ci, soit par leurs déjections, peuvent se communiquer à d'autres par la voie des aliments, des boissons ou de la respiration; mais outre que l'on n'a jamais remarqué que les vers se communiquassent d'un individu aux personnes qui vivent dans son intimité, ce qui devrait avoir lieu dans cette hypothèse, la délicatesse et la pesanteur spécifique de ces œufs ne leur permettraient pas de suivre ces voies de communication.

Nous passerons sous silence l'hypothèse que les animaux reçoivent de leurs parents, soit par l'acte de la génération, soit par la nutrition dans le sein de leur mère, soit par l'allaitement, les germes des vers qu'ils pourront nourrir par la suite; car il est probable que personne aujourd'hui ne voudrait s'en constituer le défenseur.

Mais il nous reste à examiner si celle qui leur a survécu à toutes, repose sur des bases plus solides. Car on s'accorde assez généralement aujourd'hui à attribuer l'origine des vers soit intestinaux, soit parenchymateux, à l'irritation des parties dans lesquelles ils se manifestent, de manière qu'ils se développeraient dans certaines conditions de l'organisme, de même que les vaisseaux dans le produit de l'exhalaison d'une membrane muqueuse, ou les fausses membranes sur les tissus affectés d'inflammation.

Cette théorie peut être envisagée sous deux points de vue différents en raison de la substance ou de l'organe qu'on leur attribue pour berceau : le nouvel être vient-il spontanément de la réunion de molécules qui, par suite d'un afflux plus considérable des liquides dans la partie malade, s'extravasent en se dénaturant, et reprennent une nouvelle vie sous une forme nouvelle; ou bien le tissu lui-même s'organise-t-il à la manière des fausses membranes et des kystes, jusqu'à ce que, finissant par trouver en lui-même les conditions d'une vie individuelle, il se sépare du corps dans lequel il avait puisé jusqu'alors sa propre vitalité ?

Le phénomène doit se passer de l'une ou de l'autre de ces deux manières, car sur tout point enflammé on ne trouve que deux éléments, les liquides et les tissus. Les premiers que l'inflammation a éliminés sous formes de pus, de sérosité, de mucus, et les seconds qui sont à la fois le siége et l'agent de cette élimination.

Dans le premier cas, il y aurait réellement organisation

spontanée ou formation soudaine d'un être par la réunion fortuite de molécules brutes ; dans le second, la génération ne s'opérerait que par transformation, puisqu'un tissu normal faisant partie d'un être plus compliqué serait transformé en un être pouvant trouver en lui-même les conditions de son existence comme individu.

Or, nous avons démontré que dans aucun cas le premier genre de formation n'existe dans la nature entière, en constatant par des exemples nombreux que tous les faits qui avaient servi à l'érection de cette hypothèse, provenaient d'expériences défectueuses. Nous avons vu tous les phénomènes saisissables à l'observation concourir de concert pour proclamer que quel que soit le mode dont ces êtres se reproduisent, soit au moyen d'un œuf, d'un bourgeon, ou de quelqu'autre portion de leur substance, l'être nouveau est l'image fidèle de celui qui l'a précédé : loi générale dont l'application a été vérifiée même chez un grand nombre d'entozoaires dont on avait longtemps attribué la présence à une organisation spontanée.

Quant au second cas, nous croyons que dans l'état actuel de la science, il est impossible de le résoudre, comme on l'a fait jusqu'à présent de part et d'autre, d'une manière générale et absolue, personne ne pouvant affirmer ni prouver, par les circonstances qui accompagnent leur apparition, que tous les entozoaires surgissent sous l'influence vitale des parties enflammées, et personne également ne pouvant refuser à tous les êtres que l'on a rangés dans la classe des parasites intérieurs, ce genre particulier de production.

En effet, on ne peut s'empêcher de reconnaître qu'il existe un hiatus immense entre les vers cystoïdes et les vers filiformes ; les premiers comprenant tous les corps vésiculaires que l'on a renfermés sous le nom générique d'hydatides, ne se font remarquer que par une organisation tout-à-fait inférieure. La faculté de locomotion dans ces espèces est pour

ainsi dire nulle, et si elles paraissent différer des simples insectes, ce n'est que par une sorte de tremblement, caractère bien équivoque de l'animalité la plus rudimentaire.

Aussi, nous ne sommes pas éloigné d'accorder à ces êtres l'origine que beaucoup d'auteurs ont attribuée à tous les entozoaires; mais alors nous ne pourrions les considérer que comme des kystes libres, recevant par contiguité des parties irritées dans le sein desquels ils se sont organisés, la somme d'influx vital qui leur est nécessaire, pour remplir les fonctions les plus simples.

Quant aux espèces plus élevées, les entozoaires du canal digestif; ceux qui viennent du dehors se fixer et ramper sous la peau ou occuper les cavités des organes creux, ils ne se présentent sous aucun rapport comme le produit toujours irrégulier d'une irritation anormale.

La dissection a montré chez la plupart de ces espèces des organes spécialement destinés à la reproduction; les sexes sont le plus souvent séparés et portés sur deux individus différents; la génération est quelquefois ovipare quelquefois ovo-vivipare, c'est-à-dire que les petits naissent vivants; la fécondation doit alors avoir lieu à l'intérieur, et il est probable que c'est par l'accouplement; tous ont un canal digestif pourvu d'un ou de deux orifices bouche et anus; chez divers groupes le système musculaire offre des divisions assez apparentes pour qu'on ait pu les isoler et les décrire. Or, il serait difficile de supposer que des êtres aussi compliqués fussent le résultat d'un genre d'irritation qui, le plus ordinairement, n'est pas assez intense pour produire les phénomènes les plus simples de l'inflammation, et disparaît sans laisser de traces appréciables du trouble momentané qu'elle soulève dans l'organisme. D'ailleurs il faudrait d'abord déterminer d'une manière certaine si les symptômes morbides qui signalent la présence des vers sont produits par les désordres que ceux-ci occasion-

nent, au lieu, comme on le prétend, d'annoncer seulement la maladie qui leur a donné naissance.

Tous les parasites qui viennent du dehors, c'est-à-dire, dont on connaît l'origine, déterminent des symptômes d'irritation plus ou moins graves, selon le siége qu'ils ont élu et la quantité qui en a envahi les tissus; ainsi la chique (*pulex penetrans*) qui s'insinue dans la peau des orteils, s'y nourrit et y dépose ses œufs, devient l'occasion d'ulcères difficiles à guérir et quelquefois mortels. Les accidents d'inflammation qui signalent la présence du dragonneau dans le tissu cellulaire n'ont pas moins souvent des résultats aussi graves, si par un accroissement considérable il détermine de vastes phlegmons sur plusieurs parties du corps ou divers membres à la fois.

Il est reconnu que le premier de ces insectes vit à l'extérieur et que la femelle seule pénètre dans nos tissus quand elle a été fécondée.

Les observations sur l'origine du second ont été jusqu'alors moins positives. Cependant il résulte des remarques et de la pratique de Clot-Bey, que ce parasite serait également étranger à notre organisation. Voici comment il s'en explique: Les habitants du Cordofan, du Sennar et du Darfour l'attribuent aux pluies abondantes qui ont lieu en avril, mai et juin; ils prétendent qu'on le contracte dans certains lacs d'eau stagnante et leur opinion est partagée par quelques médecins qui ont voyagé dans cette contrée. Les uns et les autres pensent que le ver dont nous parlons n'est autre chose qu'un petit animalcule qui s'attache à la peau des individus qui se baignent dans ces eaux, s'y introduit et s'y développe sous la forme et avec l'étendue que nous lui remarquons.

Je dirai d'abord sans émettre aucune opinion exclusive que les faits semblent nous autoriser à croire, qu'elle se communique par contagion. Le dragonneau n'est pas en-

démique en Egypte ; ce qui vient à l'appui de mon assertion, c'est qu'on ne le voit se développer que chez les Arabes qui sont en rapport avec les Nègres, et jamais chez les individus qui n'ont pas de communication avec ces derniers. Si quelques voyageurs historiens ou médecins ont constaté l'existence de cette maladie en Egypte avant la conquête du Sannar, ce n'a été que dans des cas rares, et par suite de communications des Nubiens et des Ethiopiens avec les Arabes ; communications entretenues par le commerce des esclaves qui arrivent au Caire dans un état de nudité et de malpropreté extrêmes. C'est là seulement qu'ils sont continuellement en rapport immédiat avec la foule des curieux et des acheteurs qui les visitent et les répandent dans toute l'Egypte ; on ne peut donc considérer comme endémique dans le pays une maladie qu'on y observe si rarement et à la propagation de laquelle on a toujours pu assigner des causes étrangères à son climat.

Nous pensons qu'il suffit de reproduire ces observations pour en faire comprendre les conséquences, ce ver ne se manifeste pas à la suite d'une disposition maladive, au contraire, il n'attaque que les individus bien portants, et les accidents inflammatoires sont toujours occasionnés par le volume considérable qu'il prend sous la peau, résultat contraire à l'opinion que nous réfutons.

Dans les contrées où il vit habituellement, ce n'est qu'après de grandes pluies ou dans le voisinage des marais qu'il exerce ses ravages, donc l'humidité est le véhicule de l'organe reproducteur de cet animalcule. Car si on l'a observé dans d'autres régions, c'est qu'il y avait été apporté par des habitants des lieux où il vit naturellement. Quand le ver a été retiré des tissus qu'il a envahis, la maladie se guérit sans autre traitement que celui des plaies phlegmoneuses accidentelles, donc il n'est pas le

résultat d'une diathèse vermineuse dont l'effet naturel serait de se reproduire indéfiniment.

Nous avons dit que dans beaucoup de cas on avait pu facilement confondre des membranes cystoïdes, analogues aux kystes, avec les vers vésiculaires désignés sous le nom d'hydatides, et que cette considération seule détruisait, en grande partie, ce que la question de leur origine a d'obscur et d'embarrassant pour la thèse que nous soutenons, car il est loin d'être certain que ce que l'on a regardé comme appartenant à ce genre dans les tendons des muscles, dans la substance cérébrale, etc., jouisse de la vie animale proprement dite, et l'histoire mieux appréciée des parasites du système cutané et du tissu cellulaire sous-jacent à la peau, est venu jeter un nouveau jour sur cette question en prouvant que tous ces êtres incommodes viennent du dehors. Reste à savoir si les vers du canal intestinal ont une autre origine, et si les faits qui en révèlent la présence militent plus en faveur de la théorie des organisations spontanées qu'en faveur de nos principes.

La présence de ces derniers est le plus souvent accompagnée de symptômes généraux plus ou moins graves, tels que l'amaigrissement, la toux, les horripilations ou frémissements nerveux, la défaillance, la lividité de la face, les palpitations de cœur et toute la série des accidents qui dénotent le trouble des fonctions digestives et les sympathies que leur état d'irritation éveille dans les appareils des sens, de la respiration, du mouvement ; mais ces symptômes n'ont rien de particulier à l'affection vermineuse, aucun d'eux ne peut à lui seul être l'indice de la présence des vers dans les intestins, ils offrent d'ailleurs une grande irrégularité dans leur mode d'association et dans leur succession. Il arrive aussi souvent qu'il existe une grande quantité de vers dans le canal intestinal, sans qu'aucun accident signale leur présence, tandis qu'ailleurs on n'en

trouve pas un seul au milieu de tout l'appareil de signes que l'on regarde comme indicateurs de leur présence. Très-fréquemment, sinon dans le plus grand nombre des cas, ils nuisent fort peu, et loin de jouer un rôle important dans la plupart des maladies inflammatoires, ce qui devrait arriver dans l'hypothèse qui attribue leur naissance à l'irritation, ils restent au contraire étrangers à presque toutes.

D'après ces considérations, il doit être au moins très-probable, sinon évident, que ce que l'on a pris pour cause de leur existence n'a de réalité que comme effet de leur présence; car, pour peu que l'on rapproche et que l'on coordonne les faits, il sera facile de se convaincre que les vers coïncident souvent avec la santé la plus florissante, et alors comment supposer, dans le système digestif, un foyer d'irritation chronique qui n'en trouble point les fonctions, quand on sait que la plus légère trace d'irritation dans les membranes de ce système occasionne, dans toute l'économie, un désordre qui se traduit toujours à l'extérieur par des signes caractéristiques.

On est donc forcé d'avouer que ces animaux ne nuisent à la santé que par leur nombre, par leurs mouvements, par la succion qu'ils exercent sur les membranes muqueuses, ce qui suffit pour rendre raison des accidents nerveux qui ont servi à faire reconnaître leur présence.

Une considération non moins puissante, c'est que si les vers étaient le produit de l'irritation, les moyens auxquels on a recours pour en délivrer l'organisme devraient en augmenter incessamment le nombre, car ces moyens n'agissent qu'en irritant les membranes intestinales; aussi les diverses espèces de traitement sont généralement suivies quand elles ont atteint leur but, d'une effervescence qui réclame un traitement tout opposé.

Il n'existe donc aucune probabilité en faveur de l'opinion

que les vers intestinaux proviennent directement, soit des tissus enflammés, soit des produits de l'inflammation ; au contraire, nous avons vu tout ce que la pratique a de positif s'élever contre elle avec toute la force de l'évidence. S'agit-il des symptômes ? Etrangers aux progrès d'une irritation lente, ils ne se manifestent qu'avec toute la vivacité qui révèle la présence d'un être perturbateur dont les organes tendent instinctivement à se débarrasser. S'agit-il du traitement? Les découvertes de la science n'ont pu rien substituer à l'ancienne pratique qui n'avait d'autre but que de les expulser. S'agit-il aussi des influences que quelques prédispositions individuelles pourraient exercer sur leur production? La pratique vient encore répondre que tous les âges, tous les tempéraments y sont également exposés.

Maintenant que nous pouvons affirmer que ces animaux ne s'organisent pas spontanément au-dedans de nous, et aux dépens de nos tissus ou des liquides qu'ils secrètent, si quelque chose peut stimuler notre curiosité, c'est certainement de savoir à quel état et par quelle voie ils s'introduisent dans nos organes. Nous avons vu qu'ils n'existent pas et ne peuvent exister sous les formes que nous leur connaissons en dehors des animaux qui les nourrissent, nous avons vu également que c'est à tort que l'on a cherché à expliquer leur existence en supposant que certaines annelides introduites accidentellement dans les corps y subissent des transformations qui finissent par les amener au point où nous les voyons.

Quoique dans l'état actuel de nos connaissances nous n'ayons plus, pour nous diriger, de faits positifs après ceux que nous venons de décrire, il existe cependant quelques données qui nous semblent susceptibles de devenir un but sérieux d'expériences. Le sujet n'est sans doute qu'accessoire à la question principale qui a été développée dans

cet article : aussi, de quelque manière qu'on le reçoive, ou quelque résultat qu'il puisse donner par la suite, comme il ne peut nuire en rien à la certitude des principes que nous avons établis, il ne nous paraît pas inutile d'en donner au moins une légère esquisse, car si nous ne sommes pas sur le chemin de la vérité, il ne s'agira que de changer de direction.

Parmi les causes que tous les auteurs ont signalées comme prédisposant au développement des vers dans les organes digestifs, c'est surtout la qualité des aliments qu'ils se sont accordés à présenter comme la plus générale. Il paraît donc certain que l'usage trop exclusif des fruits verts, des farineux, du lait lorsqu'il a fermenté, du beurre, du fromage ; en général, de tous les aliments de mauvaise qualité, a dû précéder la formation des vers intestinaux ; que l'enfance et le tempéramment lymphatique ne sont que des circonstances accessoires qui favorisent seulement l'action des premières ; que l'influence d'une habitation froide et humide est subordonnée à la misère, cause première d'une mauvaise alimentation, car si dans les classes aisées on en observe quelques cas rares, ce n'est que chez des enfants dont la nourriture est abandonnée aux soins de mains étrangères qui satisfont tous leurs appétits désordonnés : et si l'on se rappelle que les personnes qui ont habituellement une bonne nourriture et les enfants qui tettent n'ont point de vers, on n'hésitera plus à chercher dans les aliments de mauvaise qualité le véhicule réel de vers intestinaux.

Serait-il donc alors déraisonnable de supposer que leurs types existent dans cette classe d'êtres qui, abstraction faite de la taille, s'en rapprochent de si près par ses caractères anatomiques, et fourmille dans toutes les substances alimentaires détériorées, le fromage, la colle de farine aigrie, le vinaigre, les boissons tournées à l'acide, etc., et une foule

d'autres substances dont on fait trop souvent usage. Ne pourrait-il pas alors arriver que, placés dans des circonstances plus favorables, soumis à une température plus élevée que l'air libre, et toujours au même degré, nageant dans un océan de sucs nutritifs déjà animalisés, et se reproduisant sans cesse, ces animalcules n'atteignent à ce développement anormal de grandeur qui en ferait des géants dans leur espèce, mais qui ne doit pas nous paraître plus extraordinaire que la graminée des sables arides de quelques lignes à peine de hauteur, comparée à celle de nos guérets dont les riches épis s'élèvent au-dessus de nos têtes.

Nous avons déjà vu, en parlant du dragonneau, que les habitants du Sennar, du Cordofan, l'attribuent à un animalcule qui vit dans les marais de ces régions, et toutes les circonstances de son histoire concourent certainement à fortifier cette opinion, et cependant quelle ne doit pas être la distance entre cet animalcule microscopique et le ver monstrueux qui enserre plusieurs fois de ses replis les membres d'un homme. La même distance ne pourrait-elle pas être admise entre tous les entozoaires et l'être rudimentaire dont les premiers ne seraient que le développement, quand d'ailleurs les formes des uns et des autres ont entre elles tant de points de ressemblance?

Les hydatides sont caractérisées par un corps vésiculeux plus ou moins allongé, muni à la partie antérieure d'une tête garnie de suçoirs et de couronnes de crochets; à la partie postérieure d'un appendice caudale libre ou réuni à celui d'autres individus. Or, ce sont là aussi les traits caractéristiques des bursaires et des vorticelles.

Le corps presque cylindrique et légèrement déprimé des cysticerques, terminé d'une part par une vésicule caudale, et de l'autre par une tête garnie à sa base de quatre suçoirs, n'offre aucun trait distinctif qui puisse l'isoler des trichodes.

On retrouve dans les vorticelles agglomérées le filet caudale au moyen duquel plusieurs se tiennent attachés, ainsi que les cils en couronne qui représentent la vessie caudale commune et les couronnes de crochets des polycephales, ou la couronne unique des échinocoques.

L'histrionelle a un corps ovale, oblong, contractile, aminci antérieurement, où se trouve un rudiment d'organe buccal, et se termine par une queue filiforme ; le ditrachyceros a de même le corps ovale dégénérant en pointe postérieurement et n'offrant à sa partie antérieure qu'une espèce de corne bifurquée.

Un rapprochement plus sensible encore est sans contredit celui des bursaires et des acéphalocystes ; les uns et les autres sont composés de membranes creuses en forme de vessie sans signes apparents d'organes extérieurs.

La douve du foie elle-même, ver dont la longueur varie d'une à quatre lignes, et la largeur d'une ligne à une ligne et demie, ovale aplati à col un peu arrondi et très-court, obtus à ses extrémités, trouvera un analogue dans la cercaire virguline à corps plat, oblong, muni d'une tête arrondie vers la partie la plus large et se terminant par une queue en virgule.

Quant aux vibrions, depuis longtemps on a signalé les affinités qui les lient aux vers intestinaux ; leur corps élastique, cylindrique, atténué aux deux extrémités, mais plus en arrière qu'en avant, où il est un peu tronqué, leur bouche terminale, bilabiée, représentent de la manière la plus exacte le corps mince claviforme, terminé antérieurement par un appendice filiforme portant la bouche chez le tricocéphale, l'oxyure, l'ascaride.

On dira peut-être que le tœnia, le botriocéphale, ne trouvent point dans toute la série des microzoaires un analogue qui corresponde à leur corps aplati à articulations en général plus larges que longues, mais il sera facile de

remarquer dans les infusions animales un corps long filiforme, d'une grandeur démesurée par rapport à ceux qui l'entourent et qui ne se meut qu'en zigzags, à la manière d'un corps articulé, et rien n'empêchera d'y voir en germe le ver monstrueux qui n'en serait que le développement exagéré.

Je terminerai en répétant que comme ce parallèle ne peut, qu'il soit vrai ou imaginaire, affaiblir le principe qu'il n'existe point d'organisation spontanée dans la nature entière, je n'engage personne à en admettre les conséquences avant que des expériences directes que je me propose d'exécuter ne viennent en confirmer l'exactitude.



ESQUISSE

DES

PRINCIPAUX CHANGEMENTS

DANS

LE PHYSIQUE ET LE MORAL DE L'HOMME ET DE LA FEMME,

Depuis la naissance jusqu'à la décrépitude,

PAR M. GASTÉ.

MESSIEURS,

L'étude de l'homme, physique et moral, a beaucoup occupé les médecins, les philosophes et les métaphysiciens, sans avoir donné les résultats que promettaient leurs travaux. Tant d'efforts et de recherches d'une part, des découvertes si limitées de l'autre, portent à croire que cet important sujet fut toujours examiné trop étroitement, d'une manière trop exclusive. Ici des naturalistes ont vu, dans l'homme, un être qui diffère peu des animaux les plus parfaits quoique privés de l'usage de la parole. Ils l'ont placé à un seul degré au-dessus d'eux dans l'échelle des mammifères. Là, des phrénologistes ont enfermé, dans un espace fort étroit, chacune de nos facultés intellectuelles,

tandis que des philosophes et des métaphysiciens considèrent notre raison comme absolument indépendante de la matière, l'intelligence comme tout-à-fait distincte de l'organisation. Et, dans ce conflit d'opinions, l'imputation de matérialisme est adressée aux médecins nonobstant leurs efforts pour prouver que la supériorité de l'homme sur les animaux tient à une cause immatérielle, insaisissable.

Voyons donc si l'observation et l'induction appliquées à cet intéressant sujet ne nous fourniront pas quelque trait de lumière, des rapprochements plus utiles que les seules données de la physiologie, de la philosophie et de la métaphysique.

Par l'époque même de sa naissance, l'homme diffère des autres animaux. Ceux-ci naissent dans le temps où la nature réunit les conditions les plus favorables à l'entretien et au développement de leur existence. Plusieurs naissent avec les conditions d'instinct, les forces physiques nécessaires pour pourvoir à leurs besoins. Pour l'homme, tout au contraire. Les statistiques les plus exactes prouvent seulement que les naissances sont un peu plus nombreuses à certaines époques de l'année qu'en d'autres. La naissance de l'homme n'est donc liée à aucune condition de saison. Telle favorable qu'elle soit, telle que soit la richesse de la nature, le jour où il respire, il est incapable de subvenir aux besoins de son existence. Il meurt infailliblement si sa mère ou ceux qui la remplacent, n'y pourvoient, s'ils ne le garantissent des causes de destruction qui l'environnent de toutes parts. Le sentiment de la douleur est le seul qu'il exprime; ses sensations instinctives sont à peu près limitées à celles de l'appareil digestif. Mais au bout de quelques semaines, de deux ou trois mois au plus, cette organisation si faible, si débile, si incapable de se suffire encore, est déjà pourvue d'une intelligence, d'une volonté surtout dont la manifestation tourmente plus d'une

nourrice, et alarme la sollicitude d'une mère sensible à l'excès. Oh! que l'étude physique et morale de l'enfant intéresse alors! Le développement de son intelligence, de sa volonté surtout, n'est pas moins frappant que celui de ses organes. Gardez-vous de céder à ses cris, à sa colère, inspirés pour la satisfaction de ses caprices, si vous ne voulez être exposé aux tribulations, aux inquiétudes même, causées par ses exigences. L'enfant n'estime les objets qu'on lui présente, qu'autant qu'ils peuvent satisfaire son appétit ou sa gourmandise. Les premiers jouets qu'on lui présente, il les porte à sa bouche, jusqu'à ce que sa propre expérience lui ait appris que tout n'est pas bon à manger, comme il saura plus tard que tout n'est pas bon à dire. Pour lui, la plus jolie femme ne vaut pas un morceau de sucre. Le mouvement et la nourriture sont les deux besoins que l'enfant cherche le plus à satisfaire. Il en est un autre, celui du sommeil, non moins impérieux, contre lequel il lutte comme si déjà l'élévation de son intelligence tendait à diminuer la voix de son instinct. Quel rapide et immense développement des facultés intellectuelles chez l'enfant, depuis l'époque où apparaissent les premières dents jusqu'à celle où il marche seul. Il vous écoute, vous comprend. Le reflet de sa pensée, exprimée par des sons mal articulés, peu saisissables d'abord, se traduira bientôt en belles et admirables paroles, qualité précieuse qui place l'homme si fort au-dessus de tous les autres animaux et dans une classe tout-à-fait distincte.

Son front s'agrandit latéralement, ses traits se dessinent plus distinctement, ses mâchoires s'éloignent l'une de l'autre de tout l'espace nécessaire à l'interposition des dents. Sa vie est en excès. Son agitation et ses mouvements continuels sont proportionnés à l'exubérance de ses facultés physiques, à la mobilité, à la sagacité naissante de son esprit. Sa mémoire et sa pénétration se développent, toute

légère et fugitive que soit encore son attention. Quel admirable concours de développement physique et moral, jusqu'à l'époque où commence la seconde dentition. Combien il importe que l'éducation physique soit alors exclusive chez les enfants dont l'intelligence tient le cerveau dans une excitation perpétuelle et le dispose aux affections morbides les plus graves, les plus promptement funestes.

De sept à douze ans les transitions physiques et morales sont remarquables sous d'autres rapports. Les formes sont moins arrondies, le corps s'allonge, les membres sont moins potelés, plus grêles en apparence, quoique la force physique soit incontestablement supérieure. La mémoire augmente, surtout quand elle est convenablement cultivée.

Les progrès de l'attention et du raisonnement sont mis en évidence par la justesse des comparaisons et la rectitude du jugement. La différence de sexe exerce déjà son influence sur l'individu. Le garçon, plus distrait, plus turbulent, plus excentrique, dirige ses actions sur ce qui l'environne, plus qu'en lui-même, peu soucieux qu'il est de ce qu'on pensera et dira de ses actes. La petite fille, non moins mobile, est plus réfléchie, plus attentive, plus pénétrante, plus réservée. Déjà soumise à l'influence de son sexe, elle cède comme par instinct au besoin d'appeler et de fixer l'attention par son maintien, son adresse et ses grâces enfantines.

De douze à seize ans, apparaît la brillante période dite de l'adolescence, la plus belle de la vie, vie d'espérance et de joyeux avenir qui ne fut jamais troublée si ce n'est par des soucis fugitifs. A l'influence de cet âge vient s'ajouter celle du climat, dont les effets sur le physique et le moral sont également remarquables. Dans les contrées méridionales, en Afrique surtout, les hommes y présentent tous les attributs de la virilité et d'une énergie morale en rapport avec les forces physiques. Les femmes y parviennent à

l'apogée de la beauté. Au contraire, dans les contrées septentrionales, dans le nord de l'Europe, l'adolescence tient plus de l'enfance qu'elle n'approche de la jeunesse. Dans nos climats tempérés, spécialement en France, les dispositions physiques et morales analogues à celles ci-dessus forment l'exception. L'immense majorité des faits s'encadre dans le type que voici. L'adolescent est remuant jusqu'à la turbulence, courageux jusqu'à la témérité. Il s'effraie plus des rêves et des terreurs de son imagination que de la réalité. Son courage peut s'élever à une exaltation extraordinaire, soit par une influence étrangère, soit surtout par l'effet de l'association. Si vous ne réprimez cette fougue, elle pourra briser et renverser tout. Si vous ne la conduisez, elle s'abimera d'elle-même. Si elle était moins mobile et appuyée sur des forces physiques plus capables de la seconder, c'est elle qu'il faudrait employer aux armées, dans les affaires décisives et pour les actions d'éclat. L'adolescent mesure du geste et de l'œil toute force physique et morale supérieure à la sienne. Il l'esquive ou l'attaque toujours avec adresse, et parfois avec autant de justesse que de vivacité. Sa voix change de timbre, ses organes acquièrent une énergie toute nouvelle sous l'influence du développement rapide de ceux restés sans action jusque-là. Le développement de ses facultés intellectuelles n'est pas moins merveilleux. Sa mémoire devient prodigieuse, sa facilité de conception extraordinaire; mais son instinct l'entraîne aux exercices gymnastiques et physiques. Il n'apprécie point encore le développement de ses facultés intellectuelles. Il n'ambitionne point la supériorité de talent, à de rares exceptions près, et pourtant il est très-sensible à l'aiguillon de la gloire.

La jeune fille de douze à seize ans, c'est le bouton de rose qui s'ouvre avec ses belles couleurs et son délicieux parfum, c'est une vie nouvelle qui se décèle de la manière la plus

caractéristique. Ses traits enchanteurs s'harmonisent parfaitement avec son épaisse et longue chevelure, avec ses formes mieux prononcées, plus gracieuses, ses contours arrondis, sa taille élégante, sa démarche légère. Sa mémoire et son intelligence se développent également ; sa pénétration est voilée par une timide réserve ; le tact et le sentiment des convenances naissent et se développent en elle bien plus vite et à un plus haut degré de perfection que chez l'adolescent. Comme lui, elle est sujette aux rêveries, aux terreurs de l'imagination, mais elle les concentre davantage. Elle se livre rarement aux bruyants éclats de la turbulence, aux actions d'une aveugle témérité. L'influence de son caractère se reflète dans les moindres comme dans les plus grands actes d'étourderie ou d'aveugle imprévoyance.

Dans la première jeunesse, de seize à vingt ans, succèdent d'autres dispositions physiques et morales. Celui qui naguère préférait un bonbon à la plus jolie femme, subjugué par un besoin nouveau, va franchir les obstacles les plus périlleux ou faire des efforts inouis pour la posséder. C'est l'effet de la prédominance d'action de certains organes et d'un immense changement dans la constitution physique. Le corps a acquis tout son développement en longueur, les traits sont mieux caractérisés, la vigueur et la souplesse des mouvements s'harmonisent parfaitement, toutes les fonctions s'exercent avec une admirable activité. L'homme cherche à faire usage de sa force, à l'augmenter, tandis qu'un instinct tout différent excite la femme à acquérir des agréments. A l'égard du moral et des facultés intellectuelles, les changements ne sont pas moins remarquables. C'est l'âge où brillent les plus nobles qualités : le courage poussé jusqu'à la témérité, la générosité et parfois l'abnégation la plus sublime, une confiance illimitée que l'on pourrait taxer d'aveugle si l'inexpérience ne lui servait souvent de légitime excuse. La sensation, la perception et l'imagination sont

en pleine activité. La mémoire est parfois prodigieuse. L'homme physique sait tout ce qu'il vaut ; l'homme moral ne s'apprécie pas encore assez. Le jeune homme veut briller par ses qualités physiques, par sa mise surtout. Généreux jusqu'à la prodigalité, il veut être ou paraître riche. Sa libéralité, ses largesses contrastent avec sa pénurie financière, ce qui lui suscite plus d'un embarras. La jeune fille rehausse par sa parure l'éclat de sa beauté. Elle sait que tel geste, telle attitude ne sont point indifférents pour plaire, avant même de savoir pourquoi elle veut plaire. Ses succès lui font rechercher le monde et ses joies. Les compliments et la flatterie l'excitent à faire plus encore, comme l'éloge ou l'aiguillon de la célébrité exaltent le jeune homme. Toutefois, les études sérieuses, les travaux soutenus exigent de la part de celui-ci une volonté, une résolution peu communes à cet âge. L'imagination s'effraie ou se révolte devant des travaux à poursuivre pendant plusieurs années pour en recueillir les fruits tardifs.

L'esprit des jeunes filles a un plus grand degré de finesse que celui des garçons. « Cette différence, dit Roussel, n'est point l'effet de cette étourderie et de cette dissipation ordinaires aux derniers, ou d'une présomption qui leur fasse dédaigner un avantage propre à servir de ressource et de supplément à la faiblesse de la femme, elle est une suite nécessaire de cette même faiblesse. La finesse est inhérente à la constitution de la femme ; c'est vainement que l'homme voudrait lui disputer cet avantage ; si cette prétention marque peu de connaissance dans celui qui peut l'avoir, la témoigner à celles qui y sont intéressées serait le comble de la sottise. »

De vingt à trente ans, le prestige du monde, les illusions de la jeunesse se dissipent. C'est le terme des progrès vers la perfection physique ; la beauté est parvenue à son apogée. Cette femme si belle ou si jolie a payé très-douloureusement

le bonheur de la maternité. Les joies, les plaisirs du monde, sont sacrifiés à la sollicitude maternelle, et combien de soucis arrivent à l'improviste en assombrissant le bonheur paisible de la vie de famille. Alors presque tous les hommes sont engagés dans la carrière qu'ils suivront jusqu'au terme de leur vie, ou jusqu'à l'époque où ils sentiront le besoin du repos.

Quelques-uns, dès le début, s'y présentent avec une supériorité remarquable qui les placera bien au-dessus de leurs contemporains; d'autres y brillent d'un éclat trompeur ou passager, comme ces météores lumineux qui laissent après eux une obscurité plus profonde. D'autres, poussés par l'aiguillon du besoin ou animés tardivement d'une noble émulation, embrassent et poursuivent des travaux dont ils avaient méconnu les avantages ou trop peu senti la nécessité. Ils entreprennent et poursuivent sans relâche des travaux qui, plus tard, leur procureront une supériorité incontestable. Les hommes, à peu d'exceptions près, sont alors ce qu'ils seront jusqu'à la vieillesse : laborieux ou dissipés; vertueux ou vicieux; supérieurs, médiocres ou nuls. La prédominance d'action de certains organes, développe, chez plusieurs, une suractivité extraordinaire. Cela s'observe surtout à l'égard de l'exaltation physiologique ou pathologique des poumons, du cœur et d'autres organes. Chez d'autres, on aperçoit déjà l'indice d'une vieillesse prématurée ou les signes présomptifs d'une belle vieillesse et de la longévité. La carie et la perte des dents sont plus communes alors que de trente à soixante ans. La perte partielle des cheveux, chez l'homme surtout, prélude à une alopécie prochaine. La goutte, diverses affections rhumatismales font prévoir les infirmités de la vieillesse. Elle se montre prématurément chez tous ceux dont la jeunesse a été tourmentée par la multiplicité des excès ou par la violence des passions.

Les changements qui s'opèrent dans le physique et le moral de l'homme et de la femme, de trente à soixante ans, sont plus ou moins appréciables. Ils sont plus marqués chez la femme que chez l'homme : ils varient selon des circonstances qu'il importe de mentionnner. Le tempérament sanguin est en général celui des femmes ou, pour parler plus exactement, elles sont douées d'un tempérament mixte : sanguin nerveux ou sanguin lympathique. C'est le plus favorable à la beauté, le plus approprié à la trempe de leur esprit. « Des fibres souples et faciles à émouvoir, dit Roussel, doivent nécessiter un genre de sensibilité vive, mais passagère ; et, en rendant aisées les différentes opérations de la nature, accoutumer l'âme à un sentiment de confiance qui produit la gaîté. Les femmes mêlent l'enjouement aux affaires les plus sérieuses : si les chagrins font sur elles des impressions assez vives, leur constitution n'en comporte pas de durables : la même cause qui fait qu'elles sentent vivement, fait qu'elles ne sentent pas longtemps. Les sentiments les plus disparates se succèdent chez elles avec une rapidité qui étonne, de sorte qu'il n'est pas rare de les voir rire et pleurer plusieurs fois dans la même heure. Cette facilité de pleurer, qui leur est commune avec les enfants et avec les hommes en qui des causes accidentelles ont fait dégénérer la sensibilité, tels que ceux qui sont atteints d'hypochondriacisme, a sa source dans le peu de consistance qu'ont chez eux les organes. Nous avons dit que cette faiblesse dispose aux affections convulsives. Le rire, qui est particulier à l'espèce humaine, est un mouvement convulsif. L'excrétion des larmes est l'effet d'une légère convulsion de l'organe destiné à séparer cette humeur, qui même n'est pas tout-à-fait exempte de plaisir : il semble que ce plaisir soit un dédommagement attaché aux peines qui nous affectent superficiellement. Aussi les larmes ne sont-elles point l'expression de ces douleurs

vives et profondes qui pénètrent toute la substance de notre âme. » — « Lorsque le vœu de la nature est rempli, dit encore Roussel, elle semble négliger les moyens par lesquels elle est parvenue à son but. La femme perd peu à peu de son éclat : cette fleur délicate de tempérament, qui ne marche qu'avec la première jeunesse, disparaît comme la rosée du matin. La force expansive, dont les organes tiraient leur coloris et leur forme séduisante, diminue, se ralentit ; et une flaccidité désagréable succéderait à la souplesse et à la fermeté élastique dont ils étaient doués, si cet embompoint, qu'amène ordinairement l'âge adulte, ne les soutenait, et n'en imposait par un certain air de fraîcheur. La nature tire encore partie de ce dernier avantage pour le profit de l'espèce : elle ranime par intervalles l'éclat de la femme ; elle fait de temps en temps naître de nouvelles fleurs sous ses pas pour en tirer de nouveaux fruits. Mais enfin, ne pouvant plus la défendre contre les impressions destructives du temps, et la tenant quitte de tout envers l'espèce, elle abandonne à son individu l'usage des derniers moments qui lui restent. »

Les causes qui agissent sur le tempérament des femmes sont moins nombreuses que celles qui altèrent celui des hommes. Les différents arts auxquels ceux-ci s'appliquent modifient notablement leur constitution. L'existence civile des femmes est moins variée. Les occupations de celles qui ont le bonheur de travailler se réduisent presque partout à des travaux qui, n'agitant pas excessivement le corps ni l'esprit, facilitent les fonctions vitales, et conservent la santé et la beauté. Le travail même excessif est moins nuisible qu'une oisiveté absolue. Le besoin qui force certaines femmes de la dernière classe à des travaux qui sembleraient devoir être exercés par des hommes, ne les prive que de quelques agréments ; tandis que l'indolence excessive détruit à la fois la santé, et, ce que les femmes

estimeraient encore plus, la beauté, si l'une pouvait exister sans l'autre. C'est surtout de quarante à cinquante ans que la santé des femmes se soutient ou périclite suivant la force ou la faiblesse de leur constitution, les occupations ou l'oisiveté des années précédentes. Les changements survenus dans les goûts, les inclinations et le moral de la femme ne sont pas moins sensibles que ceux qui se sont opérés dans son état physique. Elle est moins expansive, plus concentrée dans la vie domestique, plus occupée des affaires de famille que des plaisirs du monde. Elle ne les recherche plus comme autrefois, ou, si elle les suit encore, c'est plutôt par des motifs de convenance ou par un sentiment de tendresse que pour sa satisfaction personnelle. Les mêmes raisons qui éloignent les femmes d'un travail violent et soutenu, leur interdisent les travaux plus dangereux encore d'une étude suivie. Leur esprit brille d'autant plus qu'il n'est point étouffé par un savoir indigeste. Leurs idées n'ont rien de gêné, de contraint. Leur conversation, toujours vive et animée, peut se passer de la science, et a, par elle-même, un intérêt que toutes les ressources de l'érudition ne sauraient lui donner : tout leur sert d'aliment, tant leur esprit sait tirer parti du moindre des objets. La principale destination des femmes étant de plaire par les agréments du corps, par des grâces naturelles ou par les charmes de la conversation, elles s'en écarteraient en courant après la réputation que donne la science ou le bel esprit.

Les changements qui s'opèrent dans le physique et le moral de l'homme de trente à soixante ans sont plus lents, moins marqués que chez la femme. Alors comme à d'autres époques de la vie, l'influence du climat, celle des occupations, des travaux auxquels il s'est livré jusque-là se font également sentir. Les peuples du nord de l'Europe, les allemands surtout, se font remarquer par leur érudition,

par les productions de l'esprit qui exigent de longues et profondes méditations. Ceux du midi se distinguent par une grande vivacité et variété d'esprit, par les productions de l'imagination. Les hommes qui se livrent aux arts mécaniques, aux professions industrielles, sont bien moins capables de longues méditations, d'études prolongées que ceux qui s'en sont toujours occupés depuis l'enfance. Les circonstances font aussi développer en eux des talents dont on aurait à peine aperçu le germe s'ils avaient vécu en d'autres temps ou chez d'autres peuples. A l'époque dont je parle apparaissent le plus ordinairement les productions du génie les plus merveilleuses, et les œuvres des bienfaiteurs de l'humanité. Poussé par une cenviction intime sur l'importance de leurs découvertes, ces hommes extraordinaires travaillent sans relâche à les perfectionner, à les étendre ou à en déduire les utiles ou merveilleuses conséquences. Rien ne les arrête : ni les obstacles suscités par l'envie, ni la force des préjugés, ni l'ingratitude ou la persécution des contemporains, ni les besoins matériels. Pendant que l'homme recueille les fruits de ses travaux ou de ses longues méditations ou qu'il expose à ses contemporains ses ingénieuses ou sublimes découvertes, ses facultés physiques se soutiennent ou déclinent en raison de sa constitution primitive, du genre de travaux auxquels il s'est livré, du régime et des exercices qu'il a suivis. Chez quelques hommes privilégiés, les changements physiques sont peu sensibles de trente à soixante ans. Mais chez la plupart, les progrès de l'âge, la persévérance des travaux, l'influence des passions, la manière de vivre impriment à leur organisation des altérations indélébiles quoique ignorées ou insensibles à leur origine. Si l'organe ou l'appareil qui en est le siége est indispensable à l'entretien de la vie, la santé s'altère graduellement par une succession d'incommodités plus ou moins pénibles, ou brusquement par une congestion sanguine ou

par une maladie aiguë. L'influence des maladies est aussi très-marquée sur l'exercice des fonctions intellectuelles. On a dit avec extrêmement de raison : *Mens sana in corpore sano*. Chacun sait quelle est l'influence de la digestion sur la liberté d'esprit, comme le café, par exemple, dispose aux travaux du cabinet, retarde ou trouble le sommeil. Le naufrage de la Méduse, les désastres de l'armée française en Russie et tant d'autres grandes calamités ont appris à quel délire l'homme est livré par l'excès du malheur. Nous voyons tous les jours les funestes effets d'une maladie aiguë sur le jugement et la raison sans en prévoir ou découvrir la cause matérielle. L'homme devient fou dans un violent accès de colère, *ira furor brevis est*, ou à la suite d'un excès de boisson. Cette folie est le plus ordinairement d'aussi courte durée que l'influence de la cause qui l'a suscitée. Dans un accès d'épilepsie, il y a abolition complète des facultés intellectuelles, du sentiment lui-même ; tous les muscles qui sont aussi sous l'influence cérébrale, mais à d'autres conditions, sont agités par d'horribles convulsions. A cette scène d'épouvante, souvent après un espace de temps très-court, succède le retour à la raison, et peut-être aux plus hautes, aux plus sublimes conceptions de la pensée. Ne sait-on pas que la mélancolie, l'hypochondrie, le spleen des anglais, consistent dans un trouble moral et des facultés intellectuelles qui a pris sa source dans l'altération matérielle d'un ou plusieurs des viscères du bas-ventre. Le suicide a été constaté tant de fois chez des syphilitiques que l'on ne sait encore si la cause en est due à leur maladie ou au traitement par les préparations mercurielles. Combien d'autres maladies ne sont-elles pas cause de monomanie suicide? N'avons-nous pas vu tout récemment un capitaine, âgé de cinquante ans, assailli par les pressentiments les plus funestes et la conviction d'une mort prochaine, se fracturer le col du fémur et l'un des os du bassin, en se jetant par

la fenêtre ; ne pouvoir pas supporter les douleurs occasionnées par la réduction et la contention de ses fractures, arracher tout-à-coup, moins de dix jours après son premier accident, les pièces et les liens d'un appareil compliqué, et se précipiter encore par la fenêtre. Cette fois, la mort fut instantanée, mais aucune lésion matérielle ne put expliquer cette folie, ni le suicide sa funeste conséquence. Quelquefois même l'influence de l'imitation suffit pour amener ce désordre intellectuel, ces grandes perturbations physiques. On éloigne, avec infiniment de raison, de la présence d'un fou ou d'un épileptique, les femmes, les enfants, et tous ceux dont l'imagination est très-impressionnable, et l'on sait l'ingénieux moyen dont l'illustre Boërhaave usa avec tant de succès pour arrêter les convulsions chez les jeunes filles de l'hospice dont il était médecin. A certaines époques, le suicide trouve tant d'imitateurs qu'on a pu le considérer comme une sorte d'épidémie morale. Dans tous ces cas, l'embarras des phrénologistes qui veulent tout expliquer par la disposition matérielle de l'encéphale égale celui des philosophes et des métaphysiciens qui veulent expliquer toutes les fonctions intellectuelles, toutes les opérations de l'esprit en dehors de l'organisme.

De soixante à quatre-vingts ans, la raideur des articulations, la rigidité des chairs rendent les mouvements plus difficiles, les exercices plus pénibles. Le système veineux qui prédomine alors sur le système artériel et l'affaissement du tissu cellulaire par la diminution de l'embonpoint, donnent à la peau une coloration brunâtre et la sillonnent de rides multipliées, au visage surtout, où les muscles sont plus souvent en action, et quand la perte des dents rapproche si désagréablement la mâchoire inférieure de la supérieure. Les organes annexes du cerveau, premiers serviteurs de l'intelligence, la vue et l'ouïe, s'affaiblissent, se détériorent ou s'annihilent, tandis que les organes annexes de l'appareil

respiratoire et de l'appareil digestif, l'odorat et le goût conservent encore leurs fonctions et leur usage. La mémoire et l'imagination s'affaiblissent de plus en plus, la sensibilité s'émousse par les progrès de l'âge ou par le fait des ébranlements, des secousses violentes dont elle a souffert. La témérité a fait place à une extrême réserve ; la générosité à l'égoïsme. Le vieillard à qui tout échappe veut tout retenir, comme par instinct. L'avarice est son défaut comme la prodigalité celui du jeune âge. Toutefois, quelques hommes privilégiés, ceux surtout qui se sont livrés aux inspirations du génie ou à de profondes méditations portent encore sur leur visage et dans leur physionomie ce divin reflet d'une haute intelligence qui excite à bon droit l'admiration et les a fait qualifier de beaux vieillards.

Pour la femme, il n'en est point ainsi : quoi qu'elle fasse, on ne dira jamais : c'est une belle vieille femme. Le génie s'allie parfaitement avec les traits de la vieillesse de l'homme. L'antiquité et les temps modernes nous en fournissent de beaux modèles, mais la beauté de la femme ne va jamais au-delà de l'âge adulte.

L'auteur déjà cité du système physique et moral de la femme décrit encore parfaitement cette époque de la vie : « La vieillesse, dit Roussel, qui est toujours plus hâtive pour la femme que pour l'homme, ne succède point immédiatement à l'époque où elle cesse d'engendrer. Il est encore un espace de temps, mais trop court sans doute, où elle intéresse par un reste d'attraits qui rappellent le souvenir de ceux qu'elle n'a plus. Elle redouble d'efforts pour conserver ce reste précieux et inutile : elle rassemble autour d'elle toutes ses machines, pour arrêter les ravages du temps qui la dépouille tous les jours de quelque chose ; mais, si elle pousse ses soins plus loin que ne l'exige le désir légitime de faire une retraite honorable, si elle écoute trop cet instinct qui ne lui a jamais fait envisager d'autre

bien que le bonheur de plaire, il est à craindre que la vieillesse, prête à fondre sur elle, ne vienne mettre dans un trop grand jour le contraste désavantageux de ses prétentions et de son impuissance.

De ce qui précède, concluons que :

1° Le cerveau, siége de l'intelligence et de la raison, n'a pas, comme on l'a soutenu avec Gall et depuis, des organes exclusivement départis à chacune de ses facultés ;

2° L'âge, le climat, les professions, le gouvernement social et surtout l'état de santé ou de maladie, exercent une influence incontestable sur l'action et le développement des facultés intellectuelles ;

3° Cette influence irrécusable prouve la liaison intime de l'organisme avec la faculté de penser et de réfléchir, contrairement aux assertions des philosophes et des métaphysiciens, qui soutiennent que les opérations de l'intelligence et de la raison s'exécutent indépendamment de tout concours matériel ;

4° Chaque viscère, chaque organe, chaque tissu a son représentant dans l'encéphale auquel il transmet ses impressions et sensations, et que de la nature de celles-ci dépendent, en partie du moins, les différents actes de l'intelligence.



RAPPORT

DE M. BERGERE,

SUR

UN MANUSCRIT

INTITULÉ :

LEÇONS D'ALGÈBRE

PAR CORMONTAINGNE,

Ingénieur ordinaire du roi, capitaine réformé du régiment de Navarre, année 1728.

MESSIEURS,

Le titre que je viens de transcrire est bien modeste pour l'ouvrage que vous m'avez chargé d'examiner ; cours complet non-seulement d'algèbre, mais de haute analyse, et qui m'a paru digne, à bien des égards, de la grande époque mathématique dont il porte la date.

Mais avant tout, je crois devoir constater l'authenticité de cet ouvrage. Or, il me paraît incontestablement de Cormontaingne, non-seulement parce qu'il porte sa signature à la première page, mais parce qu'il est écrit d'un bout à l'autre, de la même main qui a transcrit presque tous les

mémoires de cet illustre Ingénieur que possèdent les dépôts des places de la direction de Metz, ainsi que les archives de la Direction des fortifications, et enfin la bibliothèque de l'Ecole d'application, si riche en manuscrits très-authentiques de Cormontaingne.

Il n'est peut-être pas hors de propos de remarquer que le manuscrit dont il s'agit porte la date de l'année même où mourut Newton. Aussi, je ne doute pas que Cormontaingne ne fût parfaitement au courant des sciences appelées hautes mathématiques, et de tous les progrès qu'elles avaient faits par suite des travaux de Fermat, de Newton, de Leibnitz, etc. C'est donc un nouveau mérite du célèbre continuateur de Vauban qui se révèle dans l'ouvrage qu'il a écrit. Et cependant, le nom d'aucun de ces grands géomètres n'est cité par Cormontaingne, qui expose simplement ce qu'il sait, ce qu'il a appris, sans jamais rappeler les sources où il a dû puiser. Cette omission ferait croire qu'il n'a écrit que pour lui-même; en forme de *memento,* et qu'il n'a pas songé que son travail dût jamais être publié. Toutefois, je dois dire que Cormontaingne, dans ses écrits sur l'art auquel il doit sa célébrité, cite très-rarement ses prédécesseurs, et jamais ses collaborateurs. C'est une sorte d'ingratitude et d'injustice que l'on voit encore de nos jours, et il ne serait pas difficile d'en trouver des exemples.

L'algèbre sert d'introduction à l'ouvrage. Cormontaingne y explique avec clarté, mais presque sans démonstration, les opérations élémentaires de cette science; les puissances et les racines des quantités algébriques; en exposant les formules des puissances successives d'un binome, non seulement il ne nomme pas Newton, mais il paraît ignorer la loi de formation des coefficients et des exposants des différents termes; celle qu'il indique reviendrait à celle de Newton, en faisant les simplifications qui se présentent naturellement.

L'exposition des progressions arithmétiques et géométriques n'offre rien de remarquable, non plus que ce qui se rapporte aux proportions harmoniques et contre-harmoniques, et aux nombres pyramidaux, d'où il déduit les formules relatives aux piles de boulets, formules qui diffèrent un peu de celles que l'on obtient par les sommations des suites.

Cormontaingne dit ensuite quelques mots sur les variations, les combinaisons, les conjectures des hasards et les chances du jeu; et l'on serait porté à croire qu'il ne connaissait pas la théorie des combinaisons qui sert d'introduction à la démonstration du binôme de Newton.

Le peu de notions relatives au problème particulier des parties, prouve aussi que Cormontaingne ne connaissait pas les belles théories générales données sur ce sujet par Pascal et Fermat, inventeurs du calcul des probabilités.

L'introduction intitulée *Algèbre,* dont je viens de donner une idée, ne comprend que 58 pages du manuscrit. L'ouvrage proprement dit est un traité presque complet d'*analyse;* et c'est le titre que lui donne l'auteur, quoique la plupart des démonstrations qu'il emploie soient plutôt synthétiques qu'analytiques. Cormontaingne procède géométriquement toutes les fois qu'il le peut; c'était la méthode des anciens; elle satisfait davantage la raison ordinaire que la méthode analytique qui a quelquefois l'air de marcher au hasard, et dont on ne voit trop souvent le but que lorsqu'on y est arrivé.

Il me serait impossible de suivre l'ouvrage dans tous ses détails, et je me contenterai de m'arrêter sur les points les plus intéressants.

La première partie de l'analyse traite des grandeurs finies, et comprend des notions assez complètes sur les équations, leur nature et leurs transformations. Ces notions sont entremêlées et appuyées de problèmes d'arithmétique et de géo-

métrie qui donnent de l'intérêt à la théorie et font naître dans l'esprit du lecteur le désir d'avancer dans une étude rendue aussi attrayante. Ces problèmes sont généralement résolus très-simplement et très-clairement.

J'ai particulièrement remarqué, page 58, la démonstration géométrique de la surface d'un triangle en fonction des côtés; page 62, la résolution des équations indéterminées du premier degré à deux inconnues; par une méthode qui est la même que celle que l'on suit actuellement; les exemples sont nombreux et bien traités; page 74, une très-belle et très-complète théorie de la transformation des équations, avec de nombreuses applications.

La résolution des équations est bien traitée et toujours appuyée de considérations géométriques qui montrent immédiatement l'utilité de la théorie. L'auteur donne, page 102, la discussion de l'équation du troisième degré privée du second terme, les conditions de réalité des racines et le cas où deux racines sont égales; page 114, l'expression des racines de l'équation du troisième degré privée du second terme.

Il n'a pas échappé à l'auteur que ses formules présentent le grave inconvénient de toujours donner la racine sous une forme incommensurable; page 120, la résolution des équations du quatrième degré privées du second terme, et dans le cas où il se trouve 4, 3, ou deux racines égales. L'auteur ramène la résolution de l'équation du quatrième degré sans second terme au cas général de la résolution d'une équation du troisième degré. Les problèmes à l'appui sont des applications utiles de la théorie; page 146, la théorie des limites des racines manque de clarté, on ne voit pas comment l'auteur a été conduit à la règle qu'il énonce; page 153, une autre méthode pour la recherche des limites des racines dans les équations des second, troisième et quatrième degrés.

Cette partie de l'ouvrage laisse à désirer ; la marche à suivre dans quelques cas particuliers n'est pas clairement indiquée. En somme, cette théorie des équations est fort au-dessous de ce que l'on sait actuellement ; mais, si Cormontaingne ne pouvait pas connaître alors les belles méthodes de Lagrange et le brillant théorème de Stourm, il aurait dû appliquer tout au moins la règle des signes de Descartes et les méthodes que Newton et tant d'autres géomètres illustres avaient données.

Je dois citer avec intérêt les nombreuses applications qui sont faites, à partir de la page 161, de la théorie des équations des deux premiers degrés à la géométrie élémentaire ; les questions, presque toutes d'une utilité pratique, sont traitées très-simplement et prouvent que les idées géométriques dominaient dans l'esprit de Cormontaingne toutes les théories analytiques.

La théorie des lignes courbes est traitée avec d'assez grands développements. Cormontaingne les divise en deux grandes catégories : les courbes géométriques et les courbes transcendantes. Après avoir montré, par des exemples, la manière de représenter les courbes par des équations, l'auteur parle successivement des sections coniques ; de la manière de leur mener des tangentes, et il traite très-convenablement tout ce qui a rapport aux courbes du second degré. Il fait aussi connaître les propriétés, et donne lès équations des diverses courbes étudiées par les géomètres, soit anciens, soit modernes, telles que la conchoïde, dont il donne trois variétés ; la cissoïde, la quadratrice, la spirale, la cycloïde, la logarithmique, la sinusoïde.

S'élevant à des considérations plus élevées, il traite ensuite des équations des lieux, en appliquant cette théorie à la ligne droite, aux sections coniques, et en en tirant les solutions de fort beaux problèmes d'analyse indéter-

minée ; puis, page 266, des équations supérieures et de leur construction ; page 280, il donne une règle générale pour construire toutes les équations tant cubiques que celles qu'il appelle quaro-quarées[1], règle que les géomètres d'alors nommaient *règle centrale.*

Cormontaingne déduit de ces théories de haute analyse, la solution de plusieurs problèmes dont il me suffira de citer les énoncés : ainsi, il trouve deux moyennes proportionnelles entre deux lignes données ; la division de ligne d'après des conditions assez compliquées ; des solides différant de forme mais de même volume ; la trisection de l'angle ; l'expression d'un nombre rationnel ou irrationnel par une ligne ; des cubes proportionnels à des nombres donnés, etc. Plusieurs de ces problèmes, qui n'occupent plus les géomètres de nos jours, étaient fort à la mode alors.

La seconde partie de l'ouvrage de Cormontaingne, comprise dans le même volume, a une nouvelle pagination, et est intitulée : *Calcul différentiel et intégral des infiniment petits.*

Les notions élémentaires du calcul différentiel y sont exposées avec une clarté qui ne se rencontre pas toujours dans les traités modernes, et elles sont démontrées par des considérations d'une grande simplicité.

L'application du calcul différentiel à la détermination des tangentes et sous-tangentes des courbes, est fort bien exposée et appuyée d'exemples à toutes les sections coniques, à la cissoïde, à la conchoïde, à la spirale, etc.

La théorie des maxima et des minima est également fort bien traitée, et accompagnée d'un grand nombre d'applications intéressantes et qui prouvent, dans l'auteur, une parfaite entente de toutes les ressources de l'analyse,

[1] Descartes les appelle quarrées, quarrées. Ce sont les équations du quatrième degré.

et surtout de son utilité pratique. Je regarde cette partie de l'ouvrage comme une des plus curieuses à étudier.

Le calcul intégral est présenté aussi d'une manière simple et intelligible; ce qui le distingue encore des traités modernes. Cormontaingne s'attache avec raison aux méthodes d'intégration d'un usage commode, et n'a recours aux substitutions que quand il ne peut pas faire autrement.

Il fait l'application de ce calcul à la quadrature des courbes, dont il donne de nombreux exemples; à la rectification des courbes; à la cubature des solides et à la détermination de leurs surfaces; à la quadrature des surfaces de révolution; à la détermination des centres de gravité; à la méthode inverse des tangentes; à la construction des logarithmes, etc.

Le calcul intégral est suivi du calcul exponentiel dont Cormontaingne donne la théorie et l'usage, particulièrement pour trouver les propriétés des courbes exponentielles, déterminer leur tangente, leur quadrature, etc. Ici comme toujours, les applications utiles suivent la théorie.

L'ouvrage est terminé par le calcul des différences et par son application à la détermination des points d'inflexion et de rebroussement des courbes; à la construction de la roulette allongée; à la détermination de point d'inflexion d'une courbe dont l'équation est donnée, quoiqu'elle ne soit pas décrite; de la conoïde de Nicomède, etc.

Cormentaingne applique ce même calcul à la recherche des développées des courbes et de leurs rayons de courbure, et il en donne de curieux et très-élégants exemples.

Je n'ai pu donner qu'une idée très-imparfaite de l'ouvrage de Cormontaingne; mais je crois, Messieurs, qu'il me sera permis de présenter à l'Académie des conclusions qui répondront, j'espère, suffisamment à l'objet qu'elle s'est proposé, en me chargeant d'une tâche dont j'ai tout d'abord reconnu la difficulté.

Ces conclusions, Messieurs, sont les suivantes :

1° L'Académie affirme que l'ouvrage intitulé : Leçons d'algèbre et analyse, calcul différentiel et intégral, etc., est l'œuvre de Cormontaingne ;

2° Cet ouvrage est digne, par les matières qui y sont traitées et par la manière dont elles y sont traitées, de la grande époque où il fut écrit, celle où les sciences mathématiques ont été portées à un degré de perfection qu'elles n'ont guère dépassé depuis ;

3° Cet ouvrage constate en conséquence un fait généralement ignoré ; c'est que Cormontaingne était un mathématicien fort distingué, en même temps qu'un grand ingénieur militaire.

NOTE.

Il ne faut pas s'étonner de ce qu'un ingénieur tel que Cormontaingne possédât des connaissances étendues dans les sciences mathématiques, à une époque assez rapprochée du dix-septième siècle, c'est-à-dire celui qui, sans contredit, a vu naître les plus belles découvertes, les plus grands travaux, dans toutes les branches de ces sciences.

Car, pour ne citer que les plus fameux, parmi tant de travaux remarquables, c'est dans le dix-septième siècle que Néper invente les logarithmes et fait de brillantes découvertes sur la trigonométrie sphérique; que Kepler, tout en trouvant les lois qui règlent les mouvements des corps célestes, produit d'importants travaux sur la géométrie; que Cavalleri invente la géométrie des indivisibles, véritable origine des immenses progrès qu'ont faits les sciences mathématiques, à dater de cette époque; que Guldin invente la méthode centrobarique; que Descartes, en inventant l'analyse géométrique, change la face des sciences mathématiques et jette les fondements des grandes découvertes qui devaient bientôt illustrer Newton et Leibnitz; car c'est à lui que l'on doit des notions saines sur les puissances, la connaissance de la nature et de l'usage des racines négatives, de la règle des signes dans la résolution des équations, de la méthode des indéterminées, l'application de l'algèbre à la géométrie des courbes, la méthode des tangentes, une solution des questions des maximis et minimis, la détermination des points singuliers des courbes, etc.; que Fermat, émule et contemporain de Descartes, brille du plus grand éclat, et laisse la postérité indécise s'il n'est pas le premier, le véritable inventeur du calcul infinitésimal; il invente de son côté la méthode des maximis et minimis, celle des tangentes; la construc-

tion des lieux solides; la rectification des courbes; la quadrature des surfaces de révolution, etc.; que Roberval, autre géomètre français, rival de Descartes et de Fermat, produit des travaux du même genre, invente des méthodes d'analyse, et prend une part glorieuse aux immenses progrès des sciences mathématiques; en même temps, Wallis, Barow et Grégory enrichissent la géométrie d'une foule de découvertes; et enfin, le grand Newton étonne et éclaire le monde par ses sublimes travaux.

C'est dans ce même siècle que Pascal, Galilée, Toricelli, Mersenne, Viviani, les Bernouilli, Huygens, L'Hôpital, et enfin l'illustre Leibnitz, ce digne rival de Newton, ont fait leurs grands travaux sur toutes les parties des hautes mathématiques.

J'ai donc raison de dire que Cormontaingne appartenait à la plus grande époque des sciences mathématiques; et s'il n'a rien inventé de ce qui est rapporté dans le livre que j'ai examiné, il y prouve au moins qu'il était du nombre des érudits qui s'étaient approprié tant de brillantes découvertes pour en faire les plus utiles applications.



JOURNAL

DES

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A METZ, PENDANT L'ANNÉE 1843,

PAR M. SCHUSTER.

DATES	A 9 H. DU MATIN. barom. à 0°.	therm. extér.	A MIDI. barom. à 0°.	therm. extér.	A 3 H. DU SOIR. barom. à 0°.	therm. extér.	TEMPÉRATURE maximum.	minimum.	PLUIE exprimée en millim.
1	749,47	4,0	749,47	4,7	749,45	5,0	»		9,55
2	744,33	0,0	744,33	2,0	743,86	2,8	»		
3	749,85	0,8	750,95	1,2	750,83	1,8	»	- 0,8	
4	754,41	- 2,0	753,05	1,0	751,30	1,3	»	- 2,2	
5	747,73	1,3	743,80	2,5	742,92	2,0	»	»	
6	744,80	0,5	746,14	3,5	747,75	4,0	»	»	
7	748,85	2,0	748,16	3,5	747,11	4,5	»	»	13,25
8	737,73	8,0	736,34	8,0	735,47	8,0	»	»	
9	735,13	1,3	738,73	1,2	741,13	2,5	»	»	22,14
10	726,17	3,0	722,65	5,0	726,30	4,2	»	»	26,55
11	728,50	4,7	727,68	4,6	727,36	4,0	»	»	2,75
12	717,93	6,5	718,54	6,5	719,60	6,0	»	»	9,50
13	730,35	1,5	724,65	2,0	723,37	2,5	»	»	3,80
14	730,44	3,0	731,49	3,5	730,36	5,2	»	»	14,80
15	727,30	2,0	725,20	3,0	720,20	3,5	»	»	3,70
16	730,80	0,7	732,75	0,3	733,80	1,3	»	- 0,4	7,75
17	748,60	1,0	750,50	4,2	752,90	4,0	»	- 0,5	
18	759,10	- 3,0	759,47	- 2,0	759,50	- 1,5	»	- 3,5	
19	760,00	- 4,5	759,70	- 2,0	758,50	- 1,6	»	- 5,2	
20	753,70	- 2,5	751,30	2,5	751,50	3,5	»	- 4,0	
21	752,10	- 4,0	751,70	0,2	751,00	2,0	»	- 4,2	
22	751,16	- 5,3	750,35	- 2,6	749,86	- 2,5	»	- 5,6	
23	753,48	- 3,5	752,40	- 1,5	752,30	- 0,8	»	- 4,2	
24	752,50	- 1,5	751,00	0,4	750,53	1,0	»	- 2,2	
25	752,00	- 3,0	751,20	- 1,3	751,54	0,0	»	- 3,2	
26	752,50	4,0	751,56	5,0	749,83	5,0	»	»	»
27	749,40	7,0	750,30	7,4	749,57	8,0	»	»	4,20
28	747,70	10,0	746,20	10,0	745,11	11,3	»	11,3	
29	748,44	7,5	747,66	8,2	746,62	9,0	»	»	14,40
30	745,50	8,0	745,26	9,5	744,00	8,2	»	»	1,50
31	749,50	7,2	750,30	8,3	750,03	8,5	»	»	
Moyennes	744,50	1,8	743,96	3,2	743,66	3,6	- 11,3	- 5,6	133,89

Plus grande hauteur du baromètre		760,00
Plus petite	id. ...	717,93
Moyenne	id. ...	744,06
Période......................		0,84

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Nuageux.	N. O.	
	Un peu de neige.	O. t. f.	Un peu de neige le matin.
	Nuages.	O.	
	Voilé.	S. O.	
5	Neige par intervalle.	O. S. O. t. f.	
	Nuageux.	O. N. O.	Neige pendant la nuit.
	Pluie par intervalle.	S. O.	
	Pluie.	S. O. a. f.	
	Nuageux.	O. a. f.	
10	Pluie fine par intervalle.	S. O. f.	A 12 h. 1/2 (après midi) tempête, neige, pluie, jusqu'à 2 h. Le vent a continué après 3 h.
	Id.	O. m.	
	Id.	S. O.	
	Neige.	S. a. f.	Gelée blanche. Toute la nuit vent violent, ouragan par moment.
	Nuageux.	O. S. O. a. f.	
15	Couvert.	S. a. f.	Le 15 il a redoublé de violence jusqu'à 5 h. du matin.
	Id.	O.	Petite gelée blanche. Neige pendant la nuit. L'eau du pré St-Symphorien est presque entièrement disparue.
	Nuageux.	N. N. O.	
	Brouillard épais.	E. S. E.	
	Beau.	N.	
20	Id.	N.	
	Id.	S. S. O.	
	Brouillard épais.	S. O.	Brouillard très-épais jusqu'à 9 heures. On ne reconnait personne à 15 pas.
	Brouillard moins épais.	S. S. E.	
	Couvert et brouillard.		
25	Id.	S. S. E.	Pluie le soir.
	Couvert.	S. O.	
	Pluie fine.	O. S. O.	
	Pluie.	S. O. a. f.	Pluie pendant la nuit.
	Couvert.	S. O.	
30	Eclaircies.	S. O. a. f.	Id.
31	Id.	O.	

		Vents à midi.		Pluie par les vents ci-contre.
Nombre de jours de pluie...	21	Septentrionaux	4	00,00
Id. de gelée...	13	Méridionaux..	27	133,89

DATES	A 9 H. DU MATIN.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		TEMPÉRATURE		PLUIE exprim. en millim.
	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	
1	751,43	7,5	751,30	10,0	751,16	9,8	»	»	»
2	749,06	7,5	747,60	9,1	747,12	8,0	»	»	»
3	742,77	3,0	735,10	6,3	736,70	7,5	»	»	3,90
4	727,93	0,5	730,70	0,7	731,83	1,0	»	− 0,5	8,55
5	738,60	− 1,0	737,70	0,8	737,42	2,0	»	− 1,6	»
6	738,65	1,0	739,87	3,0	738,90	3,0	»	− 0,5	»
7	743,50	− 1,0	742,94	1,2	743,30	1,8	»	− 2,4	»
8	744,85	− 0,8	744,64	2,7	744,90	3,7	»	− 2,0	14,00
9	745,53	− 1,7	745,20	0,5	744,60	1,5	»	»	
10	741,39	2,5	741,80	4,2	740,18	5,0	»	»	»
11	743,60	1,5	743,80	6,0	743,45	7,2	»	− 0,2	»
12	743,40	3,0	743,58	4,7	743,60	4,0	»	»	»
13	745,66	− 0,5	745,20	2,5	744,44	2,8	»	− 1,5	»
14	740,62	− 3,5	739,66	1,0	737,67	4,5	»	− 4,2	»
15	733,06	− 2,5	731,86	2,3	729,83	3,8	»	− 4,5	5,80
16	723,77	4,5	723,73	11,0	723,43	13,0	»	»	
17	731,92	6,5	733,47	5,2	733,40	4,5	»	»	12,00
18	731,80	12,0	730,14	14,5	730,10	15,0	15	»	
19	731,08	8,0	730,40	9,7	729,52	11,3	»	»	2,00
20	730,76	6.3	730,96	9,0	752,26	10,0	»	»	»
21	735,87	6,5	735,40	10,7	734,72	12,3	»	»	3,26
22	734,33	7,5	734,47	9,8	734,47	10,0	»	»	
23	733,20	6,0	731,78	8,5	730,84	8,7	»	»	4,40
24	733,96	6,0	734,10	9,0	734,48	7,5	»	»	»
25	735,66	5,0	735,55	7,2	735,05	8,3	»	»	»
26	736,47	6,8	736,14	7,3	735,74	7,2	»	»	6,70
27	724,04	5,3	721,40	8,5	719,72	9,5	»	»	1,00
28	717,86	5,0	720,57	8,8	722,57	9,5	»	»	4,00
Moyennes	736,77	3,6	736,39	6,2	736,12	6,9	15,0	− 4,5	65,61

Plus grande hauteur du baromètre		751,43
Plus petite	id. ...	717,86
Moyenne	id. ...	736,43
Période	....	0,65

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Nuageux.	S. O. a. f.	
	Eclaircies.	S. O. a. f.	
	Nuageux.	S. O.	Vent très-fort, le soir pluie.
	Id.	O.	Dans la nuit un peu de neige.
5	Légèrement voilé.	N. N. O.	
	Voilé.	N.	
	Légèrement voilé.	N. N. O.	
	Id. à l'horizon.	E.	
	Brouillard épais.	E.	Neige le soir et pendant la nuit.
10	Pluie fine.	E.	
	Légers nuages.	S. S. E.	
	Voilé.	N. N. E.	Gelée blanche.
	Quelques petits nuages.	E.	
	Beau.	N.	
15	Voilé à l'horizon.	S. v.	Neige le soir.
	Couvert.	S.	
	Id.	O.	Vent très-fort pendant la nuit.
	Voilé.	S. S. O.	Pluie le soir.
	Couvert.	N. E.	
20	Voilé.	N. N. O.	
	Nuages.	S.	
	Couvert, pluie fine.	S.	
	Pluie fine.	N.	
	Nuageux.	N. N. E.	
25	Voilé.	E. N. E.	
	Pluie fine.	S. S. O.	
	Pluie.	S.	
28	Eclaircies.	N. O.	Pluie fine le soir.

		Vents à midi.		Pluie par les vents ci-contre.
Nombre de jours de pluie...	13	Septentrionaux	15	14,00
Id. de gelée...	10	Méridionaux..	13	51,61

DATES	À 9 H. DU MATIN.		À MIDI.		À 3 H. DU SOIR.		TEMPÉRATURE		PLUIE exprim en millim
	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	
1	733,43	3,7	736,03	3,5	736,34	3,0	»	»	6,40
2	743,90	− 3,5	743,71	1,0	744,06	0,0	»	− 4,5	»
3	744,32	− 1,8	744,90	− 0,9	744,98	2,0	»	− 2,8	»
4	751,96	− 5,0	752,80	0,2	752,70	3,0	»	− 7,0	»
5	756,20	2,5	756,45	4,7	756,22	4,0	»	0,0	»
6	754,30	2,3	753,41	3,0	752,81	3,4	»	− 1,8	»
7	749,60	0,0	748,83	5,0	748,30	6,0	»	− 0,5	»
8	750,00	1,1	750,35	3,3	750,70	3,2	»	− 1,8	»
9	754,25	4,0	754,80	6,0	754,10	5,7	»	»	»
10	753,00	3,5	752,07	5,7	751,17	5,2	»	»	»
11	750,86	1,0	750,74	5,8	749,92	7,5	»	»	»
12	748,50	1,5	748,05	7,5	747,64	8,5	»	»	»
13	741,72	6,1	741,73	8,0	741,80	9,0	»	»	6,00
14	739,15	9,0	739,50	9,0	739,68	9,5	»	»	8,05
15	743,80	9,3	744,30	10,3	744,70	10,3	»	»	
16	748,57	10,5	747,80	12,0	748,03	13,2	»	»	3,30
17	747,19	8,0	746,28	14,0	745,73	15,0	»	»	»
18	745,82	7,0	745,58	15,5	744,70	16,8	28	»	»
19	745,46	8,3	745,00	15,6	744,67	16,7	à 3 heures au soleil	»	»
20	742,90	6,5	742,40	15,0	741,10	16,3	»	»	»
21	740,95	8,0	739,63	15,0	738,48	15,7	»	»	»
22	739,20	9,2	737,84	17,5	737,20	18,2	»	»	»
23	739,06	13,0	738,55	19,3	738,07	19,6	»	»	»
24	740,56	10,0	741,35	13,3	741,14	14,1	»	»	»
25	738,72	6,8	737,50	13,2	736,64	14,2	»	»	»
26	737,32	5,2	737,00	12,0	736,50	12,3	»	»	»
27	737,67	6,2	737,83	7,5	738,05	8,5	»	»	»
28	739,20	7,5	738,86	10,5	738,73	12,5	»	»	»
29	744,55	5,0	744,93	10,5	745,17	11,0	»	»	»
30	747,60	4,7	746,80	13,0	745,33	13,5	»	»	»
31	740,13	12,0	738,14	16,7	737,10	18,5	»	»	1,10
Moyenn^s	744,84	5,2	744,62	9,4	744,25	10,1	19,6	− 7,0	24,85

Plus grande hauteur du baromètre	756,45
Plus petite id. ...	733,53
Moyenne id. ...	744,57
Période........................	0,59

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Neige.	N. N. O.	Pluie le matin.
	Nuageux.	O.	
	Nuages.	N. O.	
	Nuageux.	N. N. E.	
5	Couvert.	N.	
	Nuageux.	E.	
	Voilé.	N. N. E. a. f.	Petite gelée blanche.
	Couvert.	N. N. E.	Gelée blanche.
	Voilé.	E.	
10	Couvert.	E. N. E.	
	Quelques nuages.	E. N. E.	Petite gelée blanche.
	Nuageux.	S. E.	Gelée blanche.
	Pluie fine par intervalle.	O. S. O.	
	Pluie par intervalle.	S. O.	
15	Id.	S.	
	Pluie fine par intervalle.	O.	
	Nuageux.	S.	Apparition d'une bande blanche du côté du S. S. O. vers 7 h. 1/2 du soir jusqu'à 9 h. 1/2 environ.
	Beau.	S. S. E.	Brouillard le matin.
	Id.	O.	
20	Id.	E. m.	
	Petits nuages par bandes.	E. S. E.	
	Voilé légèrement.	S. E.	
	Voilé.	S. E.	
	Couvert.	E.	
25	Légèrement voilé.	E. a. f.	
	Couvert à l'horizon.	E. f.	
	Couvert.	E.	
	Nuageux.	E.	
	Beau.	E.	Petite gelée blanche.
30	Voilé à l'horizon.	S.	Gelée blanche.
31	Voilé en partie.	S.	Pluie vers le soir, vent très-fort S. O. avant la pluie. Les arbustes de l'Esplanade sont en fleurs.

		Vents à midi.		Pluie par les vents ci-contre.
Nombre de jours de pluie...	5	Septentrionaux	18	6,40
Id. de gelée...	6	Méridionaux..	13	18,45

DATES	À 9 H. DU MATIN. barom. à 0°.	À 9 H. DU MATIN. therm. extér.	À MIDI. barom. à 0°.	À MIDI. therm. extér.	À 3 H. DU SOIR. barom. à 0°.	À 3 H. DU SOIR. therm. extér.	TEMPÉRATURE maximum.	TEMPÉRATURE minimum.	PLUIE exprim en millim
1	743,54	11,5	743,45	17,2	743,13	18,2	»	»	2,20
2	743,90	10,7	743,30	15,2	742,73	17,0	»	»	9,40
3	747,46	12,7	746,86	16,5	745,47	16,0	»	»	»
4	737,60	12,0	737,95	17,2	738,20	13,2	»	»	9,90
5	746,25	9,0	744,09	12,0	742,85	8,0	»	»	
6	750,36	9,2	749,40	12,5	748,50	12,6	»	»	
7	744,66	11,5	744,30	13,0	742,68	15,0	»	»	3,67
8	740,38	12,2	741,07	13,4	741,64	12,0	»	9,5	2,15
9	736,00	10,0	734,20	10,5	733,00	10,0	»	à 6 heures du soir.	9,40
10	740,70	4,0	741,40	7,5	742,00	7,5	»	1,4	»
11	744,20	4,0	743,80	6,2	744,00	5,5	»	»	
12	746,84	3,5	746,44	6,3	744,42	7,0	»	»	2,15
13	742,60	4,8	742,30	6,5	741,70	8,5	»	»	»
14	748,20	3,2	748,04	7,0	747,60	8,0	»	− 1,0	»
15	751,76	9,3	751,45	12,5	751,04	14,3	»	»	»
16	700,00	10,0	»	»	»	»	»	»	»
17	»	7,5	»	»	»	»	»	»	8,50
18	»	7,0	»	»	»	»	»	»	»
19	»	8,9	»	»	»	»	»	»	»
20	»	12,5	»	»	»	»	»	»	»
21	»	7,0	»	18,2	»	19,6	»	»	»
22	»	6,5	»	»	»	»	»	»	»
23	»	7,2	»	»	»	»	»	»	»
24	744,86	7,0	744,00	10,3	743,64	8,5	»	»	4,50
25	743,94	8,7	743,70	12,3	742,36	13,7	»	3,5	»
26	741,50	10,0	741,16	11,0	740,77	11,2	»	»	
27	742,67	7,8	742,90	12,3	742,54	12,8	»	»	2,15
28	745,44	9,2	744,70	15,0	743,80	15,8	»	»	3,80
29	740,90	12,0	741,10	17,5	740,14	19,5	»	»	»
30	742,65	13,2	742,35	19,0	741,96	20,5	20,5	»	»
31	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenn	743,93	8,7	743,54	12,6	742,92	12,8	20,5	− 1,0	57,92

Plus grande hauteur du baromètre 756,45
Plus petite id. ... 733,00
Moyenne id. ... 743,46
Période......................... 1,00

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Eclaircies.	S. O.	Un peu de pluie le matin. Beaucoup de marronniers sont en fleurs sur l'Esplanade.
	Pluie par intervalle.	S. S. O.	
	Nuageux.	O. S. O.	
	Id.	O. S. O.	A une heure après midi, ouragan, pluie de courte durée.
5	Id.	S. O.	
	Id.	S. O.	Pluie le soir.
	Couvert.	O. S. O. t. f.	
	Un peu de pl. par inter.	O. v.	Pluie le matin.
	Pluie peu abondante.	S. E.	
10	Nuageux.	N. N. E. m.	Le therm. a dû être — 0 avt le lever du sol.; il y avait de la glace de 0,001 d'épaisseur.
	Id. Un peu de grésil.	O.	La Moselle sort de son lit vers 7 h. du matin, à 3 h. 1 partie du pré St-Symphorien était subm.
	Couvert.	S. O.	Pluie, neige le soir, à 8 heures.
	Nuageux.	O.	
	Voilé	O. S. O.	Forte gelée blanche.
15	Nuageux.	O. S. O.	
	Beau.	S. O.	
	Pluie par intervalle.	S. O.	
	Nuageux.	S. O.	
	Id.	O. N. O.	
20	Beau	O. S. O.	
	Nuageux.	O.	
	Id.	O. N. O.	
	Id.	N.	
	Couvert, pluie par inter.	N. N. O.	
25	Couvert.	N. N. O.	
	Id.	O. S. O.	Gelée blanche.
	Nuageux.	S. S. O.	
	Petits nuages.	O.	Gelée blanche.
	Nuageux.	E.	
30	Beau.	E. S. E. f.	

		Vents à midi.		Pluie par les vents ci-contre.
Nombre de jours de pluie...	14	Septentrionaux	5	4,50
Id. de gelée...	2	Méridionaux..	25	53,42

DATES	A 9 H. DU MATIN. barom. à 0°.	A 9 H. DU MATIN. therm. extér.	A MIDI. barom. à 0°.	A MIDI. therm. extér.	A 3 H. DU SOIR. barom. à 0°.	A 3 H. DU SOIR. therm. extér.	TEMPÉRATURE maxi-mum.	TEMPÉRATURE mini-mum.	PLUIE exprim en millim
1	747,24	16,0	747,60	19,5	747,60	21,5	»	»	»
2	747,30	14,0	746,64	19,7	745,27	20,0	»	»	1,35
3	743,46	14,2	743,50	19,5	742,73	22,0	22,0	»	»
4	743,57	15,0	743,20	17,5	742,80	18,5	»	»	»
5	743,22	12,5	742,90	17,0	742,13	19,5	»	»	1,65
6	739,19	16,1	739,00	20,0	738,87	16,3	»	»	1,45
7	740,23	10,5	738,77	13,5	737,50	14,5	»	6,5	5,10
8	733,45	9,0	733,70	12,0	734,00	14,0	»	»	5,40
9	738,07	10,0	739,13	14,0	739,29	14,2	»	»	»
10	744,70	11,2	745,15	13,2	745,96	13,0	»	»	0,90
11	750,56	10,0	750,22	14,7	749,80	15,3	»	6,5	»
12	751,74	13,0	751,06	18,1	750,30	20,8	»	5,6	»
13	745,35	13,0	745,94	17,0	745,40	20,2	»	»	0,90
14	746,04	14,5	743,14	17,0	741,30	19,5	»	»	4,00
15	740,04	13,5	739,84	14,5	739,38	19,2	»	»	9,70
16	738,54	9,5	737,56	15,0	737,60	11,0	»	»	5,20
17	736,50	12,0	735,94	14,0	735,22	15,2	»	»	»
18	736,82	13,0	737,00	17,5	737,26	16,3	»	»	6,50 en 4 minutes.
19	742,72	13,7	743,23	14,2	743,65	15,5	»	»	»
20	744,30	10,5	743,92	15,0	743,06	16,5	»	»	»
21	741,40	15,5	741,60	11,0	741,77	12,5	»	»	»
22	743,13	13,2	742,96	14,3	742,40	16,4	»	»	4,85
23	741,00	16,5	740,64	19,5	740,23	20,5	»	»	»
24	739,10	15,5	738,83	19,2	738,13	20,5	»	»	3,50
25	740,30	14,7	740,40	17,5	740,60	18,5	»	»	»
26	743,33	13,2	744,60	14,0	744,10	18,1	»	»	»
27	741,20	14,8	740,93	15,8	740,46	16,7	»	»	4,15
28	738,50	14,0	739,23	12,7	740,70	13,8	»	»	
29	745,65	12,0	746,50	14,0	746,30	15,2	»	»	5,00
30	750,68	12,5	750,47	18,5	750,12	20,8	»	»	»
31	747,90	16,0	747,84	16,2	747,50	19,5	»	»	»
Moyenn^{s}	742,75	13,2	742,63	16,0	742,31	17,3	22,0	5,6	59,15

Plus grande hauteur du baromètre 751,74
Plus petite id. ... 733,45
Moyenne id. ... 742,56
Période...................... 0,44

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Beau.	E. a. f.	
	Quelques petits nuages.	E. N. E.	Pluie par intervalle après 8 heures du soir.
	Nuageux.	S.	
	Petits nuages.	O. a. f.	
5	Pluie par intervalle.	O. S. O.	
	Couvert.	S.	A 5 heures 1/2, pluie, tonnerre dans le lointain à 6 heures 1/2, orage, tonnerre, pluie mêlée de grêle à plusieurs reprises, vent de l'ouest et S. O. jusqu'à 7 h. et 1/2.
	Nuageux.	N. N. E.	
	Pluie fine par intervalle.	E. N. E.	
	Nuageux.	O.	Un peu de pluie à 6 heures.
10	Un peu de pluie fine.	N.	
	Petits nuages.	S. E.	
	Id.	O.	
	Pluie par intervalle.	O.	
	Nuages.	S. O.	Orage le soir, à 11 heures, tonnerre et pluie.
15	Pluie par intervallé.	S. O.	
	Nuageux.	S. O.	Ouragan et pluie par intervalle pendant toute la soirée.
	Nuages.	S. O.	
	Très-nuageux.	N.	Pluie à 6 heures mêlée de grêle.
	Eclaircies.	N. O.	
20	Nuages.	N. E.	
	Pluie.	O. f.	
	Pluie par intervalle.	S. O.	
	Voilé.	E.	
	Pluie par intervalle.	S.	
25	Eclaircies.	S.	
	Pluie par intervalle.	O. S. O. t. f.	
	Nuageux	S. O. a. f.	
	Pluie par intervalle.	O. f.	
	Id.	O. S. O.	
	Nuageux.	O.	
	Couvert.	O. S. O.	

		Vents à midi.		Pluie par les vents ci-contre.
Nombre de jours de pluie...	18	Septentrionaux	9	13,25
Id. de gelée...	0	Méridionaux..	22	45,90
Id. de tonnerre	2			

DATES	A 9 H. DU MATIN. barom. à 0°.	A 9 H. DU MATIN. therm. extér.	A MIDI. barom. à 0°.	A MIDI. therm. extér.	A 3 H. DU SOIR. barom. à 0°.	A 3 H. DU SOIR. therm. extér.	TEMPÉRATURE maxi-mum.	TEMPÉRATURE mini mum.	PLUIE exprim en millim
1	743,80	19,0	740,37	20,3	737,10	25,0	»	»	»
2	737,34	21,5	737,60	22,0	736,68	24,0	»	»	1,80
3	737,70	14,5	737,60	15,6	737,50	16,0	»	»	4,05
4	740,50	16,0	741,50	16,9	741,78	19,2	»	»	8,45
5	744,00	14,0	745,14	15,5	745,44	17,5	»	»	»
6	745,60	13,5	745,22	15,0	744,84	17,0	»	»	5,50
7	745,70	18,0	746,00	13,5	746,18	14,0	»	»	3,90
8	743,00	15,0	742,00	18,0	741,45	18,0	»	»	14,20
9	740,72	13,2	740,46	14,7	740,50	15,5	»	»	6,40
10	744,70	10,8	744,65	13,0	744,23	15,5	»	»	3,70
11	746,16	13,0	746,02	15,7	745,70	15,0	»	7,5	0,95
12	744,00	14,0	743,63	16,5	742,20	19,0	»	»	1,15
13	739,84	13,3	740,60	15,5	740,64	18,5	»	»	»
14	745,00	16,7	745,05	21,0	744,90	21,8	»	»	»
15	742,98	18,5	742,05	20,0	741,86	21,3	»	»	»
16	741,73	20,0	741,40	22,5	741,33	24,0	»	»	»
17	745,10	18,0	745,26	24,0	745,13	24,0	36,5	»	»
18	745,90	21,3	745,27	26,1	744,00	26,2	au soleil. 26,2	»	»
19	739,36	21,0	740,15	22,0	739,57	25,2	à l'ombre. 37,5	»	»
20	743,63	15,0	744,78	19,3	745,60	19,0	au soleil.	»	3,10
21	748,94	15,0	748,58	21,0	747,64	21,0	»	10,5	»
22	746,44	18,0	746,10	20,0	745,60	21,0	»	»	»
23	746,50	13,8	746,03	18,1	745,76	19,0	»	11,0	»
24	744,50	14,0	744,45	17,0	743,45	17,0	»	9,5	»
25	741,33	16,0	741,23	17,0	741,00	17,3	»	»	»
26	741,30	15,0	741,20	17,2	746,25	18,0	»	»	3,20
27	742,33	16,5	741,80	20,0	741,19	22,0	»	»	4,20
28	737,35	15,5	736,85	16,8	736,14	19,5	»	»	»
29	738,46	14,2	739,46	14,0	740,33	14,3	»	»	»
30	744,72	11,2	745,06	13,2	745,43	13,3	»	9,5	7,60
31	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenn	742,95	15,6	742,85	18,0	742,65	19,3	26,2	7,5	68,20

Plus grande hauteur du baromètre		748,94
Plus petite	id. ...	736,14
Moyenne	id. ...	742,82
Période..........................		0,30

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Légers nuages.	S.	Un peu de pluie pendant la nuit.
	Voilé.	O. S. O.	
	Pluie par intervalle.	O.	
	Pluie fine par intervalle.	O. N. O.	Orage à 10 h. du soir, tonnerre; en 15 minutes, 8mm45 de pluie.
5	Nuageux.	O. a. f.	
	Pluie fine par intervalle.	O.	A 6 heures, pluie et grêle.
	Eclaircies.	O.	
	Couvert.	S.	
	Pluie par intervalle.	S. O.	Pluie pendant la nuit, en 5 h., 14 mm d'eau.
10	*Id.* précédée chaque fois d'un vent fort.	O.	
	Nuageux.	N. O. m.	
	Id.	N. N. O. a. f.	Un peu de pluie de 7 à 9 heures du soir.
	Couvert et gros nuages.	S. O.	Les parties basses du pré St-Symrien sont submergées.
	Nuageux.	O.	
15	Petits nuages.	E. N. E. a. f. p. i.	
	Nuageux.	E. N. E.	
	Nuages.	E.	
	Nuageux.	S.	
	Eclaircies, quelques gouttes de pluie.	O. S. O.	
20	Nuageux.	N. N. E. m.	Pluie le soir.
	Id.	N. O.	
	Eclaircies.	O.	
	Nuages.	N.	
	Nuageux.	N. N. E.	
25	Eclaircies.	N. N. E.	
	Très-nuageux.	O.	Pluie de 4 à 5 heures du soir.
	Nuageux.	S. O.	Pluie de 8 à 10 heures du soir.
	Presque couvert.	S. O.	
	Nuageux.	O. N. O.	
30	Pluie par intervalle.	O. t. f.	

		Vents à midi.		Pluie par les vents ci-contre.
Nombre de jours de pluie....	12	Septentrionaux	8	4,05
Id. de tonnerre	1	Méridionaux..	22	64,15

DATES	À 9 H. DU MATIN.		À MIDI.		À 3 H. DU SOIR.		TEMPÉRATURE		PLUIE exprim en millim
	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	
1	747,90	14,7	749,40	16,5	748,82	17,0	»	»	»
2	750,66	17,5	748,97	19,5	749,66	20,5	»	»	»
3	749,85	20,2	750,16	24,8	749,40	26,0	»	»	»
4	747,73	20,5	747,16	25,5	746,26	28,5	42 au soleil à 4 h.	»	»
5	744,66	24,0	744,28	30,5	743,30	31,0	42 *id.*	»	»
6	743,40	24,5	743,07	28,5	740,83	30,1	»	»	5,60
7	748,08	15,0	749,96	19,2	753,04	19,8	»	»	»
8	747,25	18,0	746,18	24,2	745,37	24,0	»	11,0	»
9	744,10	17,5	743,66	20,5	742,72	23,5	»	»	2,00
10	738,86	16,5	738,87	15,0	738,20	17,3	»	»	10,40 en 3 heures.
11	740,83	17,0	742,99	22,5	742,90	24,2	»	»	
12	747,96	18,5	748,20	23,8	747,94	25,0	»	»	»
13	749,20	18,0	748,80	20,2	747,50	23,2	»	»	»
14	745,30	20,0	745,60	25,2	744,10	26,1	»	»	»
15	747,30	18,0	747,62	23,0	747,96	24,5	»	»	»
16	752,06	20,0	752,08	24,0	752,07	25,5	»	»	»
17	754,14	19,2	753,92	24,0	752,60	26,2	»	»	»
18	747,17	21,4	748,44	25,2	747,64	26,7	»	»	} »
19	»	»	739,64	23,4	»	»	»	»	} 3,15
20	»	»	740,80	19,1	»	»	»	«	} »
21	»	»	743,36	17,0	»	»	»	»	} 2,50
22	»	»	744,68	16,0	»	»	»	»	»
23	»	»	730,04	17,0	»	»	»	»	9,10
24	»	»	745,76	16,2	»	»	»	»	17,41
25	»	»	750,70	17,5	»	»	»	»	»
26	»	»	753,95	18,0	»	»	»	»	»
27	»	»	752,35	17,5	»	»	»	»	»
28	»	»	745,03	17,2	»	»	»	»	26,16
29	»	»	746,85	18,1	»	»	»	»	»
30	»	»	744,47	19,2	»	»	»	»	2,60
31	»	»	744,84	17,9	»	»	»	»	16,05
Moyenn^s	747,02	18,9	747,18	20,8	746,52	24,4	31,0	11,0	94,97

Plus grande hauteur du baromètre		754,14
Plus petite	id. ...	738,20
Moyenne	id. ...	746,90
Période......................		0,50

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Nuageux.	S. O. f.	
	Id.	O.	Beau le matin avant 9 heures.
	Nuages.	N. N. O.	
	Beau.	O. N. O.	Vent N. E. à 6 heures du soir.
5	Id.	S. S. E. m.	
	Légers nuages transpar.	S. S. O.	Orage à 9 h. 1/2, pluie, tonnerre.
	Nuageux.	O. t. f.	
	Id.	S.	
	Eclaircies.	O.	Pluie le soir à 9 heures.
10	Pluie par intervalle.	N. N. O. t. f.	Pluie de 6 à 9 h., tonnerre,
	Eclaircies.	N.	vent N. a. f.
	Nuages.	N. N. O.	
	Légers nuages filandreux.	O.	
	Nuageux.	N. N. E.* O.**	* Vent inférieur.
15	Id.	N. f.	** Vent supérieur.
	Id.	O. N. O.	
	Id.	N. O.	
	Id.	O.	
	Id.	O.	
20	Légèrement couvert.	O.	
	Couvert.	S. O.	
	Id.	O.	
	Id.	S. O.	
	Nuageux.	N. O.	
25	Id.	O.	
	Id.	N. N. O.	
	Couvert.	O.	
	Voilé.	N. N. O.	
	Couvert.	S. O.	
30	Id.	S.	Pluie pendant la nuit.
31	Gros nuages.	S. O.	

			Vents à midi.		Pluie par les vents ci-contre.
Nombre de jours de pluie...		9	Septentrionaux	8	36,56
Id.	de tonnerre	2	Méridionaux..	23	58,41

DATES	A 9 H. DU MATIN.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		TEMPÉRATURE		PLUIE exprim en millim
	barom. à o°.	therm. extér.	barom. à o°.	therm. extér.	barom. à o°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	
1	»	»	747,30	18,0	»	»	»	»	»
2	»	»	743,61	23,1	»	»	»	»	»
3	»	»	741,78	19,0	»	»	»	»	6,70
4	»	»	741,32	19,1	»	»	»	»	16,05
5	»	»	743,70	18,5	»	»	»	»	3,00
6	746,90	17,0	746,60	17,5	746,40	17,2	»	»	1,90
7	753,62	15,2	753,64	19,5	753,66	22,8	»	»	»
8	755,42	18,0	753,34	20,5	753,25	22,6	»	»	»
9	750,65	19,3	749,65	24,5	749,06	25,3	»	»	»
10	746,82	20,3	746,12	25,2	746,26	27,5	»	»	»
11	748,20	19,8	748,60	21,4	749,46	20,8	»	»	4,05
12	750,62	15,5	750,53	18,3	750,09	17,8	»	»	»
13	749,34	17,3	748,84	22,5	747,72	23,5	»	»	»
14	746,42	19,0	745,80	26,0	745,25	26,0	»	»	»
15	746,67	19,6	746,70	25,7	746,65	25,5	»	»	»
16	747,95	29,1	748,14	22,0	747,73	24,0	»	»	»
17	749,66	19,7	748,10	26,5	747,65	28,0	28,0	»	»
18	748,68	21,2	747,62	25,2	747,91	27,8	»	»	»
19	743,33	22,0	742,78	26,2	741,20	28,4	»	»	2,00
20	742,73	18,5	742,77	20,5	742,45	21,5	»	»	2,65
21	743,76	18,5	745,36	17,5	746,03	17,0	»	»	
22	744,32	17,5	744,14	20,2	744,00	22,0	»	»	»
23	741,72	17,5	741,36	17,6	741,43	17,0	»	»	14,25 en 1 1/2h
24	739,50	16,5	732,32	15,0	743,18	17,0	»	»	6,50
25	748,44	14,5	747,98	21,0	747,90	21,3	»	10,5	»
26	743,53	17,5	748,15	23,5	749,18	25,7	»	»	0,50
27	749,53	20,5	748,72	24,2	747,90	25,0	»	»	2,50
28	750,01	19,5	750,00	22,0	748,70	22,5	»	»	»
29	750,10	19,1	749,48	22,8	749,20	26,0	»	»	»
30	750,30	19,5	750,00	23,5	749,82	25,8	»	»	»
31	750,44	21,5	751,36	26,4	751,12	27,2	»	»	»
Moyenn^s	747,80	18,6	746,64	21,7	747,05	23,3	28,0	10,5	60,10

Plus grande hauteur du baromètre		755,42
Plus petite	id. ...	732,32
Moyenne	id. ...	747,24
Période.......................		0,75

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Nuages blancs.	O.	
	Petits nuages.	S.	
	Nuageux.	S. S. O.	
	Pluie par intervalle.	O. S. O.	
5	Id.	O.	
	Nuageux.	O. S. O.	
	Id.	O.	Vent sup. N., vent inf. O.
	Quelques nuages à l'hor.	O.	
	Nuageux.	N. N. O.	
10	Voilé à l'horizon.	E.	
	Nuageux.	N. N. O.	Vers 2 heures orage, tonnerre
	Eclaircies.	N. N. O.	et pluie.
	Nuageux.	N. N. E.	
	Nuages.	N. N. E.	Un peu de pluie à 7 heures 1/2,
15	Id.	S. S. O.	orage dans le lointain.
	Eclaircies.	O. S. O.	
	Quelques petits nuages.	N.	Tonnerre.
	Beau.	E.	
	Id.	E. m.	Orage et ouragan à 8 h. 1/2 du soir, tonnerre, vent sup. E., inf. O., gros nuages à 4 h. 3/4.
20	Nuageux.	S. O.	Pluie le soir à 9 heures.
	Pluie fine par intervalle.	O.	
	Nuageux.	S. S. O.m.	
	Couvert.	S. O.	Pluie abondante la nuit, surtout
	Pluie par intervalle.	S. O. f.	à 5 heures du matin en 2 ondées
25	Nuageux.	O. S. O.	de 1/4 d'heure chacune.
	Id.	S.	Dans la nuit tonnerre.
	Couvert.	N.	
	Nuageux.	O. N. O.	
	Voilé à l'horizon.	O.	
30	Beau.	O.	Forte rosée.
31	Légers nuages.	O. N. O.	Un peu de pluie vers 8 heures du soir, ciel couvert.

		Vents à midi.		Pluie par les vents ci-contre.
Nombre de jours de pluie...	12	Septentrionaux	10	6,05
Id. de tonnerre	5	Méridionaux..	21	54,05

DATES	A 9 H. DU MATIN.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		TEMPÉRATURE		PLUIE exprim en millim
	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	
1	753,87	20,0	753,34	25,5	753,60	26,5	38,5 au soleil	»	»
2	754,75	18,5	754,60	22,4	754,06	24,3	»	»	»
3	755,40	18,3	754,28	22,5	753,70	24,2	»	»	»
4	752,61	19,0	751,69	21,0	750,88	21,3	»	»	»
5	753,87	14,7	754,47	20,3	753,30	21,0	»	»	»
6	753,82	15,0	753,25	19,5	752,60	19,7	»	»	»
7	753,72	18,5	753,63	28,5	753,30	22,5	»	9,5	»
8	754,14	16,8	753,68	21,3	752,80	22,5	»	»	»
9	752,47	16,0	751,57	24,0	750,91	26,6	26,6 à l'ombre	»	»
10	750,10	19,0	749,71	23,1	748,04	24,2	39 au soleil.	»	29,75
11	748,90	19,0	748,55	23,0	748,55	23,8	»	»	0,40
12	749,52	18,0	749,41	22,2	748,53	23,0	»	»	»
13	748,91	14,2	748,02	19,0	747,07	20,7	»	9,5	»
14	746,58	15,3	745,96	20,8	745,12	22,5	»	»	»
15	747,07	16,0	746,67	20,8	746,22	23,2	»	»	»
16	748,68	16,3	748,28	20,4	748,21	23,8	»	»	»
17	753,14	15,4	752,67	21,0	752,10	23,7	»	»	»
18	752,20	14,2	751,28	22,2	750,63	22,6	»	»	»
19	751,64	13,0	749,62	21,8	749,70	23,5	»	»	»
20	749,96	13,0	748,88	20,5	749,02	22,2	»	»	»
21	749,76	12,5	748,84	19,2	748,53	21,4	»	8,1	»
22	753,35	14,0	754,00	20,3	754,48	20,3	»	»	»
23	757,23	15,0	756,97	18,0	755,86	18,0	»	»	»
24	755,89	13,8	755,53	16,2	754,88	17,2	»	»	»
25	750,77	16,2	750,16	17,8	747,90	16,3	»	»	2,05
26	747,14	11,5	745,97	15,0	744,54	13,0	»	»	»
27	741,15	8,5	740,47	8,5	740,17	10,0	»	7,3	1,05
28	737,27	7,0	737,20	13,0	737,08	12,5	»	4,0	»
29	743,43	7,0	744,00	10,2	744,56	13,4	»	4,0	»
30	747,70	9,8	746,53	10,0	744,04	10,0	»	3,4	5,00
Moyenn^s	750,50	14,8	749,97	19,6	749,34	20,5	26,6	3,4	38,25

Plus grande hauteur du baromètre		757,23
Plus petite	id. ...	737,08
Moyenne	id. ...	749,94
Période......................		1,16

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Beau.	N.	
	Légers nuages.	N. a. f.	
	Beau.	N.	
	Nuageux.	O. a. f.	
5	Id.	N. N. O. a. f.	
	Éclaircies.	N.	
	Id.	N. N. E.	
	Beau.	E.	
	Légers nuages à l'horizon.	E. S. E.	
10	Nuageux.	S. S. E.	Gros orage vers 6 heures du soir, la foudre a tué un homme qui tenait sa femme au bras, au milieu de la place Royale; cette dernière n'a rien eu.
	Id.	S. S. O.	
	Beau.	N. E.	
	Id.	E. m.	
	Voilé à l'horizon.	E.	
15	Nuages Pommelés.	E.	
	Beau.	E.	
	Id.	N. N. E.	
	Id.	E.	
	Id.	E. N. E.	
20	Quelques légers nuages.	E. S. E.	
	Beau.	N.	
	Voilé.	N.	
	Petits nuages.	N. E.	
	Nuageux.	N.	
25	Voilé.	O.	A 4 heures du soir pluie.
	Gros nuages.	O. N. O.	
	Pluie fine par intervalle.	S. O. a. f.	
	Nuageux.	O. N. O. a. f.	
	Très-nuageux.	O. N. O.	
30	Un peu de pluie par int.	S. O. a. f.	

		Vents à midi.		Pluie par les vents ci-contre.
Nombre de jours de pluie...	7	Septentrionaux	21	0,00
Id. de tonnerre	1	Méridionaux..	9	38,25

DATES	A 9 H. DU MATIN.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		TEMPERATURE		PLUIE exprim en millim
	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	
1	747,37	13,7	747,36	13,0	747,37	12,5	»	»	1,10
2	750,40	13,8	750,80	14,0	749,82	15,5	»	»	4,10
3	751,69	15,0	751,72	16,0	751,06	17,0	»	»	4,70
4	751,69	15,8	751,86	16,5	752,10	18,0	»	»	»
5	751,05	16,5	750,32	19,3	749,16	18,3	»	»	»
6	746,84	15,0	745,85	20,5	745,50	19,2	20,5	»	»
7	742,58	17,8	743,74	17,4	742,20	16,0	»	»	11,60
8	738,02	16,2	737,97	16,9	737,80	18,0	»	»	
9	738,03	13,0	734,96	15,5	733,49	17,8	»	»	20,40
10	745,00	10,0	745,64	12,3	745,20	12,8	»	7,0	5,30
11	736,20	12,2	735,70	18,0	735,03	16,0	»	»	
12	729,16	14,5	730,21	10,0	733,12	12,0	»	»	9,10
13	740,20	7,5	741,10	10,3	741,62	10,2	»	4,5	3,85
14	739,60	9,0	740,40	7,0	741,13	7,2	»	»	2,50
15	739,78	4,5	739,37	7,9	738,74	10,8	»	»	
16	736,18	5,5	736,07	7,3	735,28	8,5	»	»	»
17	740,49	4,0	737,93	11,0	737,64	10,0	»	0,0	»
18	737,47	5,5	740,02	7,7	741,43	7,6	»	»	
19	752,62	5,0	753,60	8,5	753,92	10,5	»	1,5	9,60
20	756,36	1,8	755,90	5,0	754,67	6,2	»	1,3	»
21	751,55	1,0	749,86	4,0	748,67	7,4	»	— 1,0	»
22	753,90	7,8	754,30	9,2	752,56	10,5	»	»	»
23	751,80	9,0	451,68	11,0	751,68	11,0	»	»	1,10
24	749,44	11,3	748,25	13,2	747,00	13,5	»	»	»
25	739,31	10,0	737,64	10,5	737,16	11,2	»	»	7,20
26	734,21	8,5	734,88	7,0	735,53	7,2	»	»	
27	742,90	5,6	743,28	9,0	743,60	9,0	»	»	»
28	735,58	5,4	734,39	7,8	735,47	9,4	»	»	7,35
29	741,20	10,0	740,37	12,5	739,93	13,3	»	»	
30	740,51	11,3	738,93	18,0	738,44	17,5	»	»	»
31	738,61	10,2	737,64	15,0	736,63	17,0	»	»	»
Moyennes	743,54	9,9	743,28	12,0	742,98	12,6	20,5	— 1,0	87,90

Plus grande hauteur du baromètre		756,36
Plus petite	id. ...	729,16
Moyenne	id. ...	743,27
Période	....	0,56

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Pluie fine par intervalle.	O.	
	Couvert.	S. O. a. f.	
	Couvert, pluie par int.	O. N. O.	
	Eclaircies.	O.	
5	Couvert.	O. S. O.	
	Nuages.	S.	Brouillard épais le matin.
	Pluie par intervalle.	S. O. a. f.	
	Pluie fine.	O. S. O. v.	
	Pluie continuelle.	O. f.	
10	Nuageux.	O. N. O. m.	
	Id.	O. S. O. t. f.	
	Pluie.	O. t.	
	Nuageux.	O. f.	Pluie à 5 heures du soir.
	Pluie par intervalle.	O.	
15	Nuageux.	O.	
	Brouillard.	N.	Le pré St-Symphorien est presque entièrement submergé.
	Nuages.	S.	Forte gelée blanche.
	Couvert, pluie par int.	O. t. f.	
	Voilé, éclaircies.	O. S. O.	Neige fondue le matin.
20	Brouillard épais.	O. S. O.	
	Brouillard.	O. S. O.	Forte gelée blanche.
	Nuageux.	S. O.	
	Pluie fine par intervalle.	O. S. O.	
	Nuageux.	O. S. O.	
25	Pluie fine par intervalle.	S. O.	
	Pluie par intervalle.	S. O. f.	
	Nuageux.	S.	
	Pluie par intervalle.	S.	
	Eclaircies.	S.	
30	Nuageux.	E. S. E.	
31	Légèrem[t] voilé p. parties.	E.	

Nombre de jours de pluie... 17
Id. de tonnerre
Id. de gelée... 2

Vents à midi.		Pluie par les vents ci-contre.
Septentrionaux	3	0,00
Méridionaux..	28	87,90

DATES	A 9 H. DU MATIN. barom. à 0°.	therm. extér.	A MIDI. barom. à 0°.	therm. extér.	A 3 H. DU SOIR. barom. à 0°.	therm. extér.	TEMPÉRATURE maxi-mum.	mini-mum.	PLUIE exprim. en millim.
1	742,38	13,5	742,11	14,5	741,59	14,7	»	»	
2	739,40	12,2	739,20	15,2	739,64	15,9	»	»	3,82
3	744,65	10,8	744,13	15,2	743,72	17,5	»	»	
4	743,55	10,3	743,02	16,5	742,70	17,7	17,7	»	»
5	744,72	9,2	746,47	10,5	748,38	11,2	»	»	»
6	751,42	10,3	751,40	12,5	751,41	12,0	»	»	»
7	749,30	10,0	747,42	12,0	745,73	12,2	»	»	»
8	739,13	9,7	735,78	9,8	732,17	9,2	»	»	30,05
9	742,24	4,2	742,33	5,2	742,77	5,5	»	»	»
10	739,30	0,8	739,00	2,5	737,13	5,0	»	− 0,8	»
11	744,06	0,5	743,13	3,7	743,86	5,2	»	− 1,2	»
12	746,78	1,2	746,80	4,2	746,60	5,3	1	− 0,8	»
13	449,00	1,5	748,95	4,1	749,08	4,2	»	− 0,2	»
14	750,70	− 0,6	748,90	4,0	748,50	3,1	»	− 2,0	»
15	749,30	1,5	749,13	4,5	748,74	3,0	»	0,0	»
16	746,77	− 0,6	746,40	2,0	746,34	2,0	»	− 0,3	»
17	746,93	1,3	746,75	2,0	746,70	2,0	»	0,0	7,60
18	742,90	1,3	742,98	4,3	740,90	2,6	»	»	
19	742,60	6,2	744,18	7,0	746,40	7,6	»	»	9,90
20	745,73	3,6	744,06	6,0	743,48	6,0	»	»	
21	747,24	5,4	746,00	7,0	745,10	8,0	»	»	3,80
22	745,38	11,6	744,84	13,0	744,37	12,5	»	»	
23	742,38	9,0	741,54	13,5	740,40	13,2	»	»	»
24	736,37	8,0	733,68	10,3	732,36	10,0	»	»	9,25
25	746,05	4,0	745,98	9,0	745,35	7,0	»	»	»
26	747,33	9,0	747,54	9,7	747,93	10,0	»	»	»
27	747,38	8,3	747,32	12,0	747,06	12,0	»	»	»
28	751,96	9,0	752,30	10,2	752,70	10,5	»	»	2,60
29	752,27	7,5	752,10	11,0	752,57	9,0	»	»	2,00
30	753,30	5,0	752,80	6,9	752,64	8,2	»	»	
Moyennes	745,58	6,2	745,21	8,6	744,84	8,7	17,7	− 2,0	69,02

Plus grande hauteur du baromètre... 753,30
Plus petite id. ... 732,17
Moyenne id. ... 745,28
Période.......................... 0,68

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Un peu de pluie.	E.	
	Voilé.	N.	
	Légers nuages.	S. S. O.	
	Voilé.	S. S. E.	
5	Couvert.	E. S. E.	
	Id.	S. O.	
	Id.	S. a. f.	
	Pluie continuelle.	E. S. E.	En 12 heures, 30^{mm},05 de pluie.
	Nuageux.	O. N. O.	Grésil le soir.
10	Nuageux, brouillard.	N.	Le pré St-Symphor. est presq. entièr. couv. d'eau par suite du déb. de la Mos. Le niv. att. le somm. des piles de la dig. de la Puc.
	Légers nuages.	E.	Les eaux s'écoulent rapidement.
	Id.	E. f.	
	Nuageux à l'horizon.	E. f.	
	Nuageux.	N. E.	
15	Couvert.	N. E.	
	Id.	O.	
	Id.	O. S. O.	Un peu de neige le soir.
	Id.	S.	
	Éclaircies.	O. S. O.	
20	Pluie fine.	S.	
	Id.	S. S. E.	
	Eclaircies.	S. O. f.	
	Nuages.	S.	
	Pluie.	S.	
25	Eclaircies à l'horizon.	S. S. O.	
	Pluie fine.	S.	
	Légers nuages.	S. O.	
	Couv., un peu de pl. fine.	O. S. O.	
	Nuages.	O.	
30	Très-nuageux.	O. N. O.	

		Vents à midi.		Pluie par les vents ci-contre.
Nombre de jours de pluie...	11	Septentrionaux	9	33,87
Id. de gelée...	6	Méridionaux..	21	35,15

DATES	A 9 H. DU MATIN.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		TEMPÉRATURE		PLUIE exprim. en millim.
	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	
1	744,76	4,5	743,73	5,3	743,00	7,0	»	»	8,80
2	749,52	6,0	750,65	7,0	751,13	6,5	»	− 1,2	»
3	757,23	0,0	757,40	2,5	757,20	4,0	»	− 0,2	»
4	758,46	5,0	757,76	6,5	756,80	7,0	»	»	} 2,05
5	756,28	7,2	756,06	9,5	755,36	7,8	»	»	
6	756,45	7,1	756,36	10,3	756,44	9,0	»	»	»
7	759,50	7,0	757,04	8,0	755,36	8,0	»	»	} 3,65
8	752,00	10,0	752,40	10,8	752,00	11,1	11,1	»	
9	753,50	8,0	753,50	9,0	753,30	9,0	»	»	»
10	755,50	5,5	755,00	7,0	753,70	8,2	»	»	»
11	756,03	0,0	756,04	2,5	754,80	4,0	»	− 1,0	»
12	758,27	− 2,5	758,10	0,8	758,17	2,0	»	− 3,8	»
13	760,23	− 3,4	759,67	− 1,0	758,88	− 1,8	»	− 4,5	»
14	762,40	− 3,8	761,44	− 2,5	761,00	− 2,3	»	− 4,8	»
15	760,63	0,4	759,43	1,5	757,80	2,5	»	− 0,6	»
16	757,66	3,7	757,20	4,5	756,88	5,0	»	»	2,10
17	758,75	5,0	758,71	6,3	758,70	7,0	»	»	»
18	759,27	5,5	759,00	7,2	759,00	8,0	»	»	»
19	759,50	3,0	759,50	6,5	759,87	5,8	»	»	»
20	760,00	2,0	759,61	2,7	758,96	2,6	»	»	»
21	759,72	1,5	760,00	1,8	760,30	1,3	»	»	»
22	761,71	0,4	761,55	0,7	761,20	0,4	»	»	»
23	761,72	− 0,4	761,70	0,2	761,20	1,0	»	»	»
24	760,83	1,5	760,95	3,5	760,80	3,0	»	»	»
25	759,84	4,5	759,50	6,0	759,05	6,8	»	»	»
26	758,92	6,0	759,10	6,2	759,00	5,0	»	»	»
27	760,23	1,0	760,65	1,7	760,34	1,5	»	»	»
28	760,70	3,0	760,66	3,7	760,66	4,0	»	»	»
29	759,77	2,0	759,07	2,3	758,33	2,0	»	»	»
30	556,26	− 0,8	755,93	2,4	755,37	»	»	− 1,2	»
31	754,30	− 0,9	754,92	2,4	753,40	»	»	»	»
Moyenn^s	757,85	3,0	757,65	4,5	757,20	4,7	11,1	− 4,8	16,60

Plus grande hauteur du baromètre	761,72
Plus petite id. ...	743,00
Moyenne id. ...	757,57
Période....................	0,65

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Couvert.	S. S. E.	
	Nuageux.	N. N. O.	
	Eclaircies.	N. N. E.	Forte gelée blan., brouil. le soir.
	Couvert.	S. O.	
5	Eclaircies.	S. O.	
	Couvert.	O. S. O.	
	Id.	S. O.	Pluie fine le soir.
	Pluie fine par intervalles	O.	
	Eclaircies.	O. N. O.	
10	Nuageux.	S. S. E.	
	Beau.	E.	Forte gelée blanche.
	Beau, brouillard à l'hor.	N. E.	
	Voilé à l'horizon.	S.	
	Brouillard épais, givre.	S.	
15	Couvert et brouillard.	S.	
	Couvert, brume.	S. O.	Pluie forte le soir.
	Eclaircies.	S. O.	
	Couvert et brouillard.	N.	
	Couvert.	S. S. E.	
20	Id.	S. S. E.	
	Id.	O.	
	Couvert, brume.	S. S. E.	
	Conv., brume et brouill.	S. O.	
	Id.	N.	
25	Brouillard.	E. N. E.	
	Couvert et brouillard.	E.	
	Id.	N. O.	
	Id.	N.	
	Id.	E.	
30			

Nombre de jours de pluie.... 5
Id. de gelée.... 9

Vents à midi.		Pluie par les vents ci-contre.
Septentrionaux	10	0,00
Méridionaux..	21	16,60

RÉSUMÉ

DES

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A METZ,

PENDANT L'ANNÉE 1843,

PAR M. SCHUSTER.

Comme pour les années précédentes, le résumé des observations météorologiques faites à Metz, pendant l'année 1843, est représenté en huit parties contenues dans ce cahier; savoir :

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE.

PREMIÈRE PARTIE. — Moyennes mensuelles de la hauteur du baromètre à 0° de température.

Ces moyennes pour l'année 1843 sont :

	mm
A 9 heures du matin................	745,66
A midi..............	745,32
A 3 heures du soir..................	744,98
La hauteur moyenne conclue des observations, de 9 heures du matin et de 3 heures du soir, est.	745,32

Elle est égale à la moyenne des observations faites à midi.

SECONDE PARTIE — Oscillations extrêmes du baromètre.

La plus grande hauteur du baromètre, dans l'année, a été .... mm 761,72
(Elle répond au 23 décembre.)

La plus petite hauteur a été de.......... 717,86
(Elle répond au 28 février.)

L'amplitude d'excursion pendant l'année a été de.................................... 43,86

La plus grande amplitude mensuelle a eu lieu en janvier, elle a été de 42,07

La plus petite en juin, elle a été de....... 12,80

TROISIÈME PARTIE. — Dépression moyenne du baromètre, de 9 heures du matin à trois heures du soir.

Elle a été de.......................... mm 0,67

TEMPÉRATURE.

QUATRIÈME PARTIE. — (Thermomètre centigrade.) La moyenne pendant l'année a été :

A 9 heures du matin.................. + 10°,7
A midi.............................. + 12°,7
A 3 heures du soir.................. + 13°,7

CINQUIÈME PARTIE. — Représente les variations extrêmes du thermomètre, depuis le lever du soleil jusqu'à son coucher.

Le maximum de température, qui répond au 5 juillet, a été de.............................. + 31°,0

Le minimum (au 4 mars)............... — 7°,00

La plus grande course pendant l'année a été de .... 38°,00

SIXIÈME PARTIE. — Donne la quantité de pluie recueillie par mois, le nombre de jours de pluie, celui de tonnerre,

et le nombre de jours où le thermomètre a été au-dessous de zéro.

La quantité de pluie recueillie pendant l'année a été de	77,646
Le nombre de jours de pluie	144
Id. Id. de tonnerre	11
Id. Id. de gelée	48

SEPTIÈME PARTIE. — Donne l'état des vents à midi.

Les vents septentrionaux et méridionaux ont régné dans le rapport de 1 à 2.

HUITIÈME PARTIE. — Donne la quantité de pluie recueillie par les vents ci-dessus.

C'est dans le rapport de 1 à 6.

	JANVIER.	FÉVRIER.	MARS.	AVRIL.	MAI.	JUIN.
PRESSION						
Première partie. — Marche						
A 9 heures du matin.	744,50	736,77	744,84	743,93	742,75	742,95
A midi.	743,96	736,39	744,62	743,54	742,63	742,85
A 3 heures du soir.	743,66	736,12	744,25	742,92	742,31	742,65
Deuxième partie. — Oscillations						
Maximum	760,00	751,43	756,45	756,36	751,74	748,94
Minimum	717,93	717,86	733,53	733,00	733,45	736,14
Différence	42,07	33,57	22,92	23,36	18,29	12,80
Troisième partie. — Période						
De 9 heures du matin à 3 heures du soir.	0,84	0,65	0,59	1,01	0,44	0,30
TEMPÉ						
Quatrième partie. — Marche						
A 9 heures du matin.	1,8	3,6	5,2	8,7	13,2	15,6
A midi	5,2	6,2	9,4	12,6	16,0	18,0
A 3 heures du soir	3,6	6,9	10,1	12,8	17,3	19,3
Cinquième partie. — Variations extrêmes du thermomètre						
Maximum	11,3	15,0	19,6	20,5	22,0	26,2
Minimum	— 5,6	— 4,5	— 7,0	— 1,0	5,6	7,5
Différence	16,9	19,5	26,6	21,5	16,4	18,7

Nota. Le signe + est sous entendu devant tous les nombres qui ne

JUILLET.	AOUT.	SEPTEMB.	OCTOBRE.	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	MOYENNES.	
ATMOSPHÉRIQUE.							
moyenne du baromètre.							
747,02	747,80	750,50	743,54	745,68	757,85		745,66
747,18	746,64	749,97	743,28	745,21	757,65		745,32
746,52	747,05	749,34	742,98	744,84	757,20		744,98
extrêmes du baromètre.							
754,14	755,42	757,23	756,36	753,30	761,72	Maximum..	761,72
738,20	732,32	737,08	729,16	732,17	743,00	Minimum..	717,86
15,94	23,10	20,15	27,20	21,13	18,72	Différence .	43,86
descendante du baromètre.							
0,50	0,75	1,16	0,65	0,68	0,56	Moyenne ...	0,67
RATURE							
moyenne du thermomètre centigrade.							
18,9	18,6	14,8	9,9	6,2	3,0		10,0
20,8	21,7	19,6	12,0	8,6	4,5		12,7
24,4	23,3	20,5	12,6	8,7	4,7		13,7
centigrade, depuis le lever du soleil jusqu'à son coucher.							
31,0	28,0	26,6	20,5	17,7	11,1	Maximum..	31,0
11,0	10,5	3,4	— 1,0	— 2,0	— 4,8	Minimum..	— 7,0
20,0	17,5	23,2	21,5	19,7	15,9	Différence .	38,0

sont pas précédés du signe —.

SIXIÈME PARTIE.

Quantité de pluie recueillie, nombre de jours de pluie, de tonnerre et de gelée en 1843.

MOIS.	QUANTITÉ de pluie recueillie exprimée en centimèt.	NOMBRE DE JOURS de pluie.	de tonnerre.	de gelée.
Janvier	13,389	21	»	13
Février	6,561	13	»	10
Mars	2,485	5	»	6
Avril	5,792	14	»	2
Mai	5,915	18	2	»
Juin	6,820	12	1	»
Juillet	9,497	9	2	»
Août	6,010	12	5	»
Septembre	3,825	7	1	»
Octobre	8,790	17	»	2
Novembre	6,902	11	»	6
Décembre	1,660	5	»	9
TOTAUX	77,646	144	11	48

SEPTIÈME PARTIE.

État des vents à midi.

HUITIÈME PARTIE.

Quantité de pluie recueillie par les vents ci-contre.

MOIS.	VENTS septentr.	VENTS méridion.	SEPTENTR.	MÉRIDION.
			cent.	cent.
Janvier	4	27	»	13,389
Février	15	13	1,400	5,161
Mars	18	13	0,640	1,845
Avril	5	25	0,450	5,342
Mai	9	22	1,325	4,590
Juin	8	22	0,405	6,415
Juillet	8	23	3,656	5,841
Août	10	21	0,605	5,405
Septembre	21	9	»	3,825
Octobre	3	28	»	8,790
Novembre	9	21	3,387	3,515
Décembre	10	21	»	1,660
Totaux	120	245	11,868	65,778

RAPPORT

DE M. RODOLPHE,

SUR

LES OBJETS DITS GALVANISÉS,

PRÉSENTÉS A L'ACADÉMIE

PAR MM. CUNY FRÈRES.

MESSIEURS,

Le 21 novembre 1842, MM. Cuny frères vous ont adressé divers objets, dits *galvanisés*, provenant de leur fabrique, en vous priant de les soumettre à l'examen d'une commission.

Dans votre séance du 25 du même mois, vous avez nommé commissaires MM. Lapène, Rodolphe et Reverchon.

M. le colonel Lapène, qui avait accepté les fonctions de rapporteur de la commission, ayant quitté Metz au mois de mars dernier, par suite de l'avancement qu'il a obtenu, fut remplacé par M. Didion dans la commission, et je fus chargé du rapport.

Avant de vous rendre compte de ce qu'ils ont fait, les membres de la commission croient, d'abord, devoir vous rappeler que les fers dits *galvanisés* sont des fers qui ont été recouverts d'une couche de zinc par leur immersion dans un bain de ce métal fondu à une basse température.

La commission n'a pas voulu entrer dans la discussion du rôle attribué au galvanisme dans cette espèce d'étamage, ni remonter à l'époque où, pour la première fois, on appliqua le zinc pour préserver le fer de la rouille; elle n'a pas cru, non plus, devoir indiquer les procédés suivis par MM. Cuny dans leur fabrication, procédés très-simples, et qui ont été décrits dans plusieurs ouvrages; elle a jugé que la mission que vous lui avez confiée consistait à rechercher les avantages et les inconvénients que pouvait présenter l'usage des objets dits *galvanisés*, et c'est à cette recherche qu'elle a borné sa tâche.

On comprend tout d'abord que, dans l'examen que devait faire la commission pour apprécier la valeur du procédé dit de *galvanisation* pour la conservation du fer, la question de temps est tout-à-fait capitale; la commission n'a donc pas cru devoir se hâter de présenter son rapport, pensant que plus le temps écoulé entre le commencement et la fin de l'épreuve serait long, plus les résultats seraient concluants.

Le 10 décembre 1842, la commission examina les divers objets présentés par MM. Cuny, savoir : une étrille, des crochets de chéneaux et de tuyaux de descente d'eau, des chéneaux et tuyaux, différentes pièces de tôle, des chaînes, des paniers à verres, à bouteilles et à salade, exécutés en fil de fer, un décalitre pour les grains, un morceau de toile métallique, des clous de diverses espèces, et un paquet de poudre, dite *galvanique*, pouvant remplacer le minium pour la peinture des fers, et la céruse

pour les bois et les murs. Tous ces objets ayant été trouvés en bon état, et exempts de traces d'oxidation, furent déposés dans le jardin de la Bibliothèque, sur l'herbe, afin que l'on pût juger de l'influence que pourraient exercer sur eux les alternatives de la pluie et de la sécheresse.

Quelques jours plus tard, la commission se transporta à l'établissement de MM. Cuny, à la Maison-Neuve, sur la route de Thionville, à 2 kilomètres environ de la porte de la ville : elle y trouva M. Cuny aîné, qui lui fit voir tous les détails de la fabrication, alors en activité.

A son retour en ville, elle examina, à la caserne Chambière, une toiture recouverte en tôle galvanisée.

Le 1er février 1843, la commission se réunit pour connaître l'état des objets qu'elle avait fait mettre dans le jardin de la Bibliothèque. Elle les trouva sans taches de rouille, excepté des pitons sur lesquels, avant leur exposition en plein air, on avait remarqué des places non recouvertes de zinc, et qui étaient presqu'entièrement oxidés. Cette altération, qui avait été prévue par la commission, provient probablement de ce que le zinc n'était pas appliqué hermétiquement sur le fer, soit qu'on doive l'attribuer au poli des pitons, soit qu'ils eussent été mal dégraissés avant d'être zingués.

Tous les autres objets étaient sans taches de rouille; mais en les examinant attentivement, on y voyait des taches d'un gris blanchâtre ou une légère poussière blanche provenant de l'oxidation du zinc [1].

Deux coulisseaux pour couverture, qui avaient été mis l'un dans l'autre, présentèrent le résultat suivant qui frappa vivement les membres de la commission. Dans le coulisseau

[1] Des traces semblables d'oxide de zinc avaient été observées sur la toiture de la caserne Chambière, qui n'avait offert aucune trace d'oxidation du fer.

inférieur, où l'eau de la pluie, retenue entre les deux coulisseaux et n'étant pas exposée au grand air, avait séjourné plus longtemps, il s'était formé des amas d'oxide de zinc qui était en gelée et dont on voit encore actuellement les traces très-étendues.

Après l'examen de ces divers objets qu'on laissa dans le jardin, excepté les pitons, la commission fit sur des lames de tôle galvanisée et non galvanisée, et aussi sur du fil de fer, des expériences de ploiement semblables à celles qui ont été faites par le comité des manufactures et qui sont rapportées dans la *notice sur les métaux dits galvanisés* (Journal des travaux de l'industre, vol. VIII, n° 92, août 1838). Ces expériences avaient pour but de reconnaître l'effet produit par le zingage sur le fer pour en diminuer la résistance. Les résultats obtenus par la commission concordèrent avec ceux que le comité des manufactures a signalés; la tôle et le fil de fer, après l'application du zinc, résistent moins au ploiement que dans leur état naturel, environ dans le rapport de 3 à 4.

Le reproche qu'on fait au zingage de diminuer la résistance du fer est donc fondé; mais il a perdu beaucoup de son importance, parce qu'actuellement la plupart des objets faits avec de la tôle ou du fil de fer qui doit être plié ou roulé, se confectionnent avec ces matières à l'état naturel et sont recouverts de zinc, lorsqu'ils ont reçu la forme qu'ils doivent conserver. Le zinc sert même, dans beaucoup de cas, à souder les différentes parties des pièces.

Le 27 juin dernier, la commission procéda à une nouvelle inspection des objets qui alors avaient été pendant plus de six mois et demi exposés en plein air à toutes les variations de l'atmosphère, tantôt froide, tantôt chaude, ou sèche, ou humide. Ils n'ont présenté aucune trace d'oxidation du fer, mais seulement de légères traces d'oxidation du zinc.

Visités de nouveau le 29 juillet, ils n'ont présenté aucun changement dans leur état; cependant un des coulisseaux est resté enfoncé en terre par une de ses extrémités pendant un mois environ, le décalitre contient de l'eau dans laquelle trempent en partie les chaînes et l'étrille. Le morceau de toile métallique qui est resté couché sur l'herbe, présente seul des taches d'un jaune roussâtre, produites par des feuilles d'arbre qui sont tombées sur cette toile et s'y sont décomposées. Ces taches qui ont l'apparence de taches de rouille, se reproduisent des deux côtés de la toile, mais cependant ne laissent voir le fer à nu en aucun de leurs points.

Lavées avec de l'eau pure et à l'aide d'une brosse, ces taches s'affaiblissent un peu, mais ne disparaissent pas entièrement. Elles ne sont donc pas produites par le simple dépôt des résidus de la décomposition des feuilles. Lavées avec une solution d'acide oxalique, elles ont disparu sans laisser voir aucune altération sur la couche de zinc qui partout recouvre le fer.

Outre les objets énumérés précédemment, MM. Cuny ont fait remettre à la commission une pelle à main en tôle galvanisée, faite dans leurs ateliers, et qui a été fournie, le 30 septembre 1842, au magasin de sel de MM. Dorr frères, où elle a été employée jusqu'au 5 juillet 1843, c'est-à-dire pendant neuf mois. Cette pelle ne présentait alors que de très-rares petites taches d'oxide de fer près de la poignée; mais après être restée pendant trois semaines environ dans un four fermé, où elle n'a été exposée par conséquent que très-peu à l'humidité de l'air, les taches se sont un peu étendues, et dans les jointures, où le zinc a pénétré plus difficilement, il s'en est manifesté quelques-unes plus considérables. Presque toutes les têtes des clous rivés se sont aussi oxidées. Plusieurs de ces têtes laissaient voir le fer à nu avant l'oxidation, soit

qu'on eût limé ces têtes après la galvanisation, soit que le zinc eût été enlevé par les frottements dont l'action a été plus forte sur ces points saillants. Hier 26 août, les objets ont été trouvés encore dans le même état, seulement la pelle à main qui depuis la précédente visite a été laissée sur l'herbe s'est oxidée plus fortement, mais sur les mêmes points où existaient les taches de rouille précédemment signalées.

Tout le monde connaît la propriété qu'a le sel de cuisine (chlorure de sodium) d'attirer l'humidité. Lorsque le fer, qui est très-oxidable, se trouve en contact avec ce sel, il se couvre promptement d'une couche de rouille, et on le débarrasse difficilement des parties salines qui, attirant sans cesse l'humidité, produisent bientôt la ruine totale du fer. Nul doute donc qu'un objet en fer ou en fer-blanc employé à remuer du sel, ne fût bientôt détruit par l'oxidation. On peut donc dire que l'épreuve faite sur la pelle en fer galvanisé prouve d'une manière très-satisfaisante l'action de la couche de zinc pour préserver de l'oxidation le fer qu'elle recouvre.

Toutefois la commission n'a pu s'assurer que le contact du fer zingué avec le sel ne donnerait pas lieu à quelques inconvénients.

En général, la commission est unanimement d'avis que les objets zingués ne doivent dans aucun cas être employés aux usages culinaires ni à tout ce qui concerne les aliments, quand les substances ne sont pas à l'état de siccité. Ainsi, elle blâme l'usage de la toile métallique dans les brasseries, les chéneaux ou tuyaux qui serviraient à recueillir de l'eau destinée à la boisson. A plus forte raison doit-on interdire l'emploi du fer galvanisé pour la confection des ustensiles de cuisine et des mesures ou autres vases destinés à contenir des liquides, parce que le zinc est facilement attaqué par des acides végétaux, même les plus faibles,

par les graisses, les huiles, et même par l'eau la plus pure [1].

L'accident d'empoisonnement arrivé à Metz, le 26 janvier dernier, à huit ouvriers serruriers de l'atelier de M. Fiers, pour avoir bu du vin qui était resté pendant treize heures dans un broc en fer galvanisé, prouve la nécessité de proscrire le fer galvanisé de tout ce qui concerne l'alimentation des hommes et des animaux; et votre commission vous engagerait à faire avertir le public du danger qu'offre l'emploi des vases en fer galvanisé, si déjà, à l'occasion de l'accident que je viens de rappeler, le conseil de salubrité du département de la Moselle n'avait proposé de faire adresser sur cet objet, par l'autorité, une circulaire aux maires des communes du département.

Votre commission n'a pas vu d'application de la poudre dite galvanique; elle ignore la composition de cette poudre et ne peut rien en dire.

En résumé, tous les objets présentés par MM. Cuny frères, sont très-bien confectionnés; la couche du zinc qui les couvre préserve bien le fer de l'oxidation, même dans les circonstances les plus défavorables, puisqu'après plus de huit mois d'exposition au grand air, dans un jardin, du 10 décembre au 27 août, et dans une année très-pluvieuse, sauf les deux exceptions qui ont été mentionnées dans le présent rapport, il ne s'est manifesté sur aucun d'eux des traces de rouille.

L'emploi des objets dits galvanisés peut donc, dans beaucoup de circonstances, et particulièrement dans la construction des bâtiments, présenter de grands avantages, parce qu'ils ne nécessitent point de peinture, point de réparation et doivent avoir une longue durée. Par là ils semblent devoir être préférés à ceux qu'on peut faire en

[1] Rapport de l'Institut..... sur les objets en zinc.

fer-blanc, lesquels, pour résister à l'air, ont besoin d'être peints. Mais la prudence recommande de ne point faire usage de vases ni ustensiles en fer galvanisé pour tout ce qui concerne la préparation ou la conservation des aliments et des boissons, même de l'eau.

Il est à regretter toutefois que le prix des objets en fer galvanisé soit encore élevé. Une des causes principales de cette élévation des prix, c'est l'amas de résidus abondants, qui se forme dans la chaudière où l'on trempe les objets dans le zinc, résidus dont jusqu'à présent on n'a pu tirer parti. Il faut espérer que la chimie trouvera un moyen économique ou de les empêcher, ou d'en extraire le zinc qui pourrait servir à de nouvelles opérations, ce qui apporterait une diminution considérable dans les prix de fabrication.

Votre commission, en terminant, vous propose, Messieurs, d'adresser à MM. Cuny des remercîments pour leur intéressante communication, pour la complaisance qu'ils ont mise à montrer en détail tout leur établissement, et de leur témoigner le désir bien vif que vous éprouvez sans aucun doute de voir prospérer une industrie nouvelle qui ne peut être qu'avantageuse au pays.



RAPPORT

DE M. BODIN,

SUR

LA FABRIQUE D'AIGUILLES

DE MM. MASSUN ET FILS,

RUE DES PARMENTIERS, A METZ.

MESSIEURS,

La France, il y a vingt-cinq ans à peine, ne possédait encore aucune fabrique d'aiguilles. L'Empire, malgré la vaste étendue de son territoire, n'en tirait que du seul département de la Roër, qui avait peine à suffire à tous les besoins de la consommation. Depuis le rétrécissement de nos frontières, l'Aigle, où plusieurs fois déjà l'on avait tenté vainement cette fabrication, fut le premier endroit où l'on recommença des essais. Une grande fabrique y fut fondée en 1820; mais les progrès en furent lents et l'on y dépensa des sommes énormes en essayant de vaincre les difficultés contre lesquelles on avait à lutter et dont la principale était la qualité de la matière première. Vous en jugerez en vous rappelant que la Société d'encouragement

pour l'industrie nationale qui, à peu près à la même époque, avait fondé pour cet objet un prix de 3 000 fr., fut obligée plus de douze ans après de le retirer du concours, sans avoir pu le décerner. Depuis, des fabriques d'aiguilles se sont établies sur divers points de la France, mais sur une plus petite échelle : telle est celle que MM. Massun et fils viennent de fonder parmi nous. Il y a peu de mois encore qu'ils dirigeaient un établissement semblable à Aix-la-Chapelle, lieu renommé, depuis longtemps, pour la bonne confection de cette sorte de produits : l'élévation de droits dont le gouvernement frappa récemment l'importation des aiguilles, entrava les relations commerciales de ces fabricants, dont les placements, en grande partie, se faisaient en France. Ils prirent la détermination de venir se fixer parmi nous, de transporter en deçà de la frontière leur matériel de fabrication et d'amener avec eux quelques ouvriers tout formés. Cette industrie, nouvelle pour nous, est établie rue des Parmentiers à Metz. L'expérience des fabricants, leur sage direction, la perfection des moyens qu'ils emploient, tout fait espérer que cet établissement réussira complétement au milieu de notre population, qu'il dotera d'une industrie intéressante.

Ce fait important ne pouvait échapper à l'attention de l'Académie ; aussi a-t-elle chargé une commission, formée de MM. Chaumas, Culmann, Lucy, Plassiard et moi, de visiter cette fabrique, d'en suivre les travaux et de lui en rendre compte : c'est de ce devoir que je viens m'acquitter aujourd'hui.

Votre commission, à laquelle se sont joints M. le Vice-Président et M. le Secrétaire, s'est rendue le 12 du courant (juillet 1843) près de M. Massun, qui nous a fait voir avec empressement tous les détails de sa fabrication. La commission a vu avec beaucoup d'intérêt la plus grande partie des opérations : elle a pu se convaincre que la division du travail

est poussée là à ses dernières limites, et vous vous en formerez une idée, Messieurs, lorsque nous vous dirons que depuis le dressage du fil d'acier, jusqu'à la mise en papier des aiguilles pour être livrées au commerce, elles doivent passer soixante-dix fois par les mains des ouvriers.

Cette fabrique est tenue avec beaucoup d'ordre et d'intelligence. Près de quarante ouvriers, tant hommes que femmes ou jeunes gens, confectionnent en moyenne cinquante mille aiguilles par jour, et les propriétaires espèrent être bientôt en mesure de porter ce nombre au double. Parmi les moyens que MM. Massun emploient, les machines ne sont pas oubliées et nous en avons remarqué plusieurs qui ont été faites à Metz et qui fonctionnent avec précision; cependant ces moyens ne sont pas tous nouveaux, et, pour la plupart, ils sont même connus depuis longtemps Ainsi le fil d'acier étant pris en bottes dans le commerce (c'est à ce point que la fabrication commence) et choisi du numéro convenable pour la grosseur de l'aiguille, on le dresse, on le coupe, et l'on fait les pointes des aiguilles à la manière ordinaire; seulement ces dernières sont aiguisées sur des meules en grès que nous avons manifesté le désir de voir remplacer par des meules en métal, dans la crainte ou que la santé des ouvriers se trouvât compromise comme cela est arrivé dans l'aiguisement des armes blanches, ou bien que des accidents ne vinssent à résulter du bris de la meule. Mais beaucoup de précautions ont été prises pour atténuer ou prévenir ces inconvénients. Un système de ventilation convenablement ménagé éloigne les poussières; un masque en forte tôle, ne laisse voir, de la meule, que l'espace nécessaire pour poser les pointes; puis au lieu de sceller les axes des meules à l'aide du bois ou du plomb, MM. Massun emploient le soufre: par ce moyen ils annulent l'effet de la dilatation ou de l'hygrométrie, et par conséquent ils diminuent d'autant les dangers.

Les pointes faites, il faut aplatir la tête de l'aiguille avant de la percer. Autrefois un ouvrier exécutait cette manœuvre qu'on appelait *palmer*, en frappant un coup de marteau sur le bout de chaque aiguille ; mais afin de donner une forme qui soit plus constamment la même, MM. Massun ont imaginé une espèce de laminoir sous lequel on fait passer à la fois l'extrémité de plusieurs aiguilles préalablement tenues dans une pince plate fermée par un ressort. Les cylindres du laminoir sont en fer, parce que le développement étant peu considérable, on se contente d'y appliquer une portion cylindrique d'un rayon plus court, bien dure et bien polie, qu'on enlève facilement pour la réparer au besoin : cette disposition est beaucoup moins dispendieuse que celle d'un cylindre entier et donne des produits tout aussi réguliers.

La cannelure et le trou de l'aiguille se font successivement à l'aide d'un petit balancier, espèce de machine à vis dont on fait souvent usage dans les arts pour découper ou estamper. Deux vis latérales forment, avec des pièces convenablement assemblées, un étau qui se trouve dans l'axe de la vis verticale. La personne qui opère doit pouvoir le fermer et l'ouvrir avec le pied ; ensuite elle porte de la main gauche l'extrémité de chaque aiguille contre un arrêt et serre l'étau ; puis aussitôt de la main droite elle abaisse la vis, et selon que l'extrémité est armée d'un poinçon ou d'une pièce plate dont le bout est demi-cylindrique, c'est le trou qui se perce, ou la cannelure qui se forme. Ces deux opérations, qui anciennement étaient faites par des enfants à l'aide de poinçons isolés qu'ils tenaient d'une main et le marteau de l'autre, sont exécutées aujourd'hui par de jeunes filles avec une grande promptitude et beaucoup de précision.

La trempe, le recuit, le polissage, la manière de dresser les aiguilles, de les nettoyer lorsqu'elles sortent de la machine à polir, comme aussi toutes les opérations de ranger,

vérifier, appointer, empaqueter, etc., n'ont rien qui ne soit bien connu, si ce n'est pourtant le dernier poli en long qui se donne actuellement sur de petites meules en bois qui ont la forme polygonale et qui sont recouvertes d'une forte couche de rouge d'Angleterre délayé dans de l'eau. L'opération difficile et coûteuse d'ébarber l'œil de l'aiguille et d'arrondir la tête, un ouvrier l'exécutait autrefois avec une lime; à présent l'arrondissage est fait par un enfant, sur une petite meule de grès, à peu près comme on aiguise les pointes, et l'œil se trouve fraisé en présentant l'une après l'autre des aiguilles tenues dans une large pince, à l'extrémité d'une petite pyramide quadrangulaire en acier très-dur, qui tourne rapidement sur son axe à la manière des forets.

Votre commission, après avoir suivi les travaux, après avoir examiné attentivement les produits qui lui ont été soumis et les avoir comparés, a trouvé, en général, que ces aiguilles sont bien faites, bien coulantes, suffisamment dures et élastiques. Les pointes en sont bien dans l'axe, ni trop ni trop peu acérées; la tête est de bonne proportion et ne coupe point le fil; enfin votre commission les trouve faites avec un grand degré de perfection. Dans le but de corroborer son opinion par l'expérience, elle a mis ces aiguilles à l'essai entre les mains de plusieurs personnes compétentes pour bien en juger, toutes se sont accordées, les femmes surtout, à leur trouver les qualités des meilleurs produits en ce genre [1].

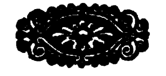
Je dois dire ici que la qualité de la matière première étant fort importante, et les changements à introduire dans cette fabrication ne pouvant se faire que lentement et avec

[1] Les fabricants n'ont pu mettre à notre disposition que huit numéros d'aiguilles; le temps, nous ont-ils dit, ne leur a pas permis encore de confectionner toutes les espèces.



prudence, MM. Massun ont continué jusqu'à ce jour à tirer leurs fils d'acier de l'Allemagne, malgré les droits d'entrée qui en sont très-élevés. Ils espèrent pourtant, par suite de leurs essais, trouver en France les aciers nécessaires et rendre ainsi leur intéressante industrie tout-à-fait française.

En conséquence de ce qui précède, votre commission vous demande, à l'unanimité, de vouloir bien donner votre entière approbation à cet établissement, et par l'organe de votre président féliciter MM. Massun en attendant que vous puissiez les encourager d'une autre manière, s'ils figurent, comme nous n'en doutons pas, à l'exposition de l'industrie que vous préparez pour le mois de septembre prochain.



NOTICE

SUR

L'ÉTABLISSEMENT MÉTALLURGIQUE

DE

SERAING (BELGIQUE),

PAR M. LUCY.

MESSIEURS,

Le voyageur racontant ce qu'il a rencontré de curieux a besoin qu'on ait foi dans sa parole ; car s'il n'a rien vu que d'ordinaire, à quoi bon le dire ? mais s'il revient encore tout émerveillé des prodiges enfantés par le génie de l'homme, il peut craindre que son enthousiasme ne soit taxé d'exagération, et que, tout bas, on ne lui applique, en souriant, certain dicton auquel trop souvent donne raison « celui qui vient de loin. »

Et cependant, Messieurs, vous serez disposés à tout croire, rien ne vous étonnera plus, dans ces notes recueillies à la hâte, quand je vous dirai que c'est de l'établissement métallurgique de Seraing et de John Cockerill, son fondateur, que je viens vous entretenir quelques moments.

A six kilomètres environ au-dessous de Liége, s'étend, sur la rive gauche de la Meuse, le joli village de Seraing. Autrefois, ce n'était qu'une colonie de bateliers et de pêcheurs, vivant du fleuve qui baignait leurs pauvres chaumières et trop souvent leur faisait payer cher l'avantage de son voisinage. Seraing a bien changé d'aspect: un quai solide le protége contre l'inondation, et de ce quai, un pont suspendu, que portent quatre tourelles en fonte, élégantes et découpées à jour comme des flèches gothiques, traverse hardiment d'un bord à l'autre. C'est par là que, chaque matin, une robuste population qui, jadis, n'avait manié que l'aviron, répond à l'appel de la cloche et se porte toute entière sur la rive opposée où l'attendent le fer et la vapeur.

C'est que sur cette rive, John Cockerill a posé l'œuvre de sa vie, c'est que là, le fer est travaillé en quantités énormes, depuis son extraction à l'état de minérai, jusqu'à la perfection de son emploi.

Au premier aspect, rien n'annonce l'immensité de cette entreprise. Ce qui s'offre d'abord, c'est un beau et noble château, longtemps occupé par les princes évêques de Liége, qui en furent les fondateurs. Cette résidence princière rappelle, par sa grandeur, quelle fut la puissance de ses anciens maîtres. De vastes pavillons sont reliés par des bâtiments réguliers, la cour d'honneur est large et laissait une facile circulation aux nombreux domestiques, elle présente un carré parfait et les frontons des deux corps-de-logis principaux sont ornés de bons bas-reliefs, complément obligé de cette architecture grandiose. Disons en passant que ces bas-reliefs nous ont paru singulièrement en désaccord, quant aux sujets qu'ils représentent, avec le caractère des hôtes de cette belle résidence. On s'étonne d'y voir figurée la mort d'Adonis, où la Vénus éplorée est traitée avec tant de coquetterie, que le chasseur

a dû périr victime d'une amoureuse distraction. En face, c'est l'enlèvement de Proserpine ; l'action du dieu est vive, tant soit peu brutale, mais la déesse est si parfaitement belle qu'on est presque tenté d'excuser son ravisseur. Les évêques de Liége savaient choisir un artiste, c'est évident, mais sans doute, ils laissaient à celui-ci liberté plénière quant au choix des sujets......

Il n'y a pas bien des années encore qu'à ce palais attenait un immense parc, planté des plus beaux arbres. L'ordonnance en était grave comme si Lenôtre en eût tracé le dessin ; de longues allées droites, dont la perspective se perdait à l'horizon, répondaient à la grandeur de l'édifice, là, peut-être, un saint prélat demandait à Rubens, à Van Dick, leurs plus sublimes inspirations. — Aujourd'hui, de ce parc, tout a disparu, et un autre génie vient y commander d'autres chefs-d'œuvre. L'industrie règne dans le palais épiscopal, et les arbres séculaires ont fait place à une forêt d'obélisques fumants, aussi hardis et plus utiles que ceux des Sésostris. John Cockerill, génie ardent, doué d'une force de volonté qu'aucun obstacle n'arrêtait, a créé là le plus grand établissement métallurgique qu'ait entrepris la puissance humaine. L'ensemble des constructions qui joignent l'ancien château offre un vaste parallélogramme divisé selon l'ordre des travaux, et cette division comprend quatre parties parfaitement distinctes : d'abord la production de la matière première, ce sont les hauts-fourneaux qui donnent à l'usine le fer qu'elle met en œuvre, puis l'atelier des chaudières, celui des machines à vapeur destinées à tous les emplois, enfin l'atelier des locomotives.

Il était dans l'ordre que les modèles eussent droit d'habitation dans le château même, car c'est là qu'est la véritable création, là que la pensée créatrice s'est formulée et mise au jour pour se livrer à la pratique habile. C'est la tête qui conçoit à côté de la main qui exécute. Ces modèles

de toutes les sortes et de toutes les grandeurs, qu'à présent on construit en acajou, non par luxe, mais parce que ce bois est le plus résistant et le moins susceptible de travailler sous l'influence atmosphérique, ces modèles, dis-je, sont rangés par ordre et par machine complète. Aussi, lorsqu'il arrive une commande à l'établissement, point de temps perdu en tracés, en calculs, en essais, en modèles; — c'est à coup sûr qu'on se met en besogne, et dans un nombre de jours déterminé, l'œuvre est accomplie, une force infaillible est livrée à l'industrie qui l'attendait.

Vous voici dans les ateliers: les bruits les plus étranges, les plus assourdissants vous donnent un moment de vertige: c'est le cri strident de la scie qui divise la tôle, c'est le grincement de la lime, c'est le cliquetis des lames que le forgeron coud ensemble avec des clous rivés, ce sont les marteaux qui font en cadence résonner l'enclume, et à travers ce concert infernal, l'énorme martinet qui semble battre pesamment la mesure. — Si l'oreille n'y peut suffire, l'œil n'est pas moins surpris, car la fonte roule à vos pieds, comme une lave brûlante, suit en flamboyant les canaux qui lui sont ouverts, et va prendre avec obéissance les mille formes que le mouleur lui impose. Plus loin, la machine se substitue à l'homme, qui n'a plus besoin que de se tenir en surveillance, certain qu'il est que cette force aveugle, mais constante, mais infatigable, ne s'écartera pas un seul instant des lois que son intelligence lui a faites. Mais quelle merveille que la distribution de cette force qui se subdivise comme les cent bras du cyclope! En l'air, un arbre de couche traverse l'atelier dans toute sa longueur et sur cet arbre, des poulies, des tambours font circuler des centaines de courroies dont chacune suffit à mouvoir une machine; ce sont des tours de formes et de fonctions les plus diverses, l'un dresse le fer avec une précision mathématique et son chariot marche en exécutant des coupes d'un parallélisme irrépro-

chable ; l'autre tourne des rouages de tous les diamètres dont il taille les dents avec autant d'exactitude que de rapidité ; celui-ci, par un ingénieux mécanisme, exécute successivement sa révolution dans les deux sens contraires et perce les pièces de fer les plus épaisses comme il ferait d'un bois tendre, tandis qu'à côté, l'allésoir d'un énorme cylindre ou bien le burin qui filte une longue hélice, enlève patiemment des copeaux de fer qui s'enroulent en spirales si légères qu'on les prendrait pour des chevelures.

Faites un effort pour dominer les impressions qui vous assiégent, interrogez les forces qui font tant de choses, et vous apprenez, non sans une sorte d'effroi, qu'à l'entour de vous, se meuvent 936 chevaux de force de vapeur, auxquels viennent en aide 2500 ouvriers ! Quand l'établissement était dans toute son activité, c'était 5000 ouvriers qu'il occupait. Dans un seul atelier, vous comptez d'un coup-d'œil vingt-deux forges qu'active une machine soufflante ; chaque forge a sa brigade de quinze à vingt travailleurs, chaque brigade son chef, son travail spécial qui concourt au but commun. Tout à côté, dans un atelier, accessoire obligé de celui que nous venons de traverser, et quand il s'agit de forger des pièces de gros volume, deux machines de chacune vingt chevaux mettent en jeu des martinets de 1300 kilogrammes ; tandis que sous le même toit, une autre machine de la force de cent chevaux met en action d'admirables laminoirs, et qu'enfin la machine soufflante de quatre-vingts chevaux vivifie toutes les forges à la fois ; et tout cela, si bien ordonné, si méthodiquement rangé, que l'ouvrier qui surveille semblerait un curieux oisif, si, à travers l'impassibilité de son visage on n'était frappé de la fermeté de son regard, de la justesse de ses mouvements ; on voit que cet homme n'est pas venu là par hasard, car, au milieu de ces machines monstrueuses, il est chez lui, dans son élément, il y com-

mande en maître, puisque d'un simple geste il donne et retire subitement la vie à tout ce prodigieux appareil de puissance.

Plus loin, c'est l'atelier où s'achèvent ces étranges machines qui sur les rails traînent ou poussent à volonté de longues files de wagons chargés de monde et de marchandises, qui obéissent au gouvernail comme le cheval à la bride, qui traversent l'espace comme un météore, et font disparaître la distance. N'est-ce pas, Messieurs, le chef-d'œuvre de l'ingénieur mécanicien, que d'avoir donné au pesant engein, avec la faculté de se mouvoir, la puissance d'un attelage irrésistible, la vélocité de l'oiseau, et de plus l'obéissance à la volonté qui le guide. Et pourtant, cette invention d'hier vieillit déjà, bientôt, peut-être, elle sera reléguée comme un instrument de transition, la puissance de la pression atmosphérique menace d'une révolution prochaine tout le système des chemins de fer, tel que nous l'entendons aujourd'hui. Cette application nouvelle mérite en effet d'être prise en sérieuse considération, si comme l'expérience paraît le prouver elle permet de raccourcir de 500 mètres à 30 le rayon des courbes, d'élever les pentes, de diminuer le poids des rails, et surtout de prévenir ces catastrophes déplorables que nul ne saurait oublier. En attendant l'adoption de ce nouveau mode de communication, figurons-nous une locomotive arrivant en Chine; voyez-vous d'ici tout ce peuple si arriéré dans sa civilisation immuable, s'effrayer, s'enfuir épouvanté, comme si l'un des dragons fantastiques créés par son caprice, se fût animé soudain et se fût mis à rouler en soufflant du feu.

Au fur et à mesure que les locomotives s'achèvent, elles partent de Seraing pour courir aux extrémités les plus opposées; mais si vous voulez les admirer dans leur course triomphale, voyez-les d'abord remorquées sur le plan incliné qui touche à Liége; le remorqueur lui-même est déjà l'une

des belles machines sorties des ateliers de Cockerill. Arrivés au sommet, livrez-vous à la vapeur, traversez ces tunnels, passez ces viaducs, travaux dignes des Romains, franchissez les vallées....... vous quittez Liége à peine et déjà Liége fuit loin de vous......; ce que vous venez de traverser c'est une ville, ce qui vous semble un ruban c'est un fleuve.......; ici c'était Tirlemont, là, c'est Louvain qui s'efface, c'est Malines que vous avez franchi et que vous avec crû voir.....; voici Laaken, la résidence d'été du roi Léopold, et déjà Bruxelles! Bruxelles, le Paris de la Belgique! Arrêtez vite, sautez à bas, car la vapeur est infatigable, elle va vous entraîner encore, à Anvers, à Gand, à Ostende, que sais-je? avant que vous n'ayez pris un parti. La course est si rapide que l'œil cesse d'être assez prompt pour discerner au vol les objets de premier plan; tout se confond en de longues parallèles de couleurs changeantes et insaisissables, et par une illusion d'optique, le train a cessé de marcher que vous voyez encore courir à vos côtés les maisons, les arbres, le paysage. J'ai vu un allemand s'étonner de n'avoir pas eu le temps d'achever sa pipe dans un trajet de 25 kilomètres......

Messieurs, l'atelier des locomotives est une des merveilles de Seraing, l'Europe et l'Amérique se partagent à l'envi ses machines, et la France en voudrait aussi, si Mulhouse, Rouen, Amiens, Paris, etc., ne rivalisaient d'industrie avec la Belgique et l'Angleterre elle-même.

Vous comprenez, Messieurs, ce qu'une telle activité de travaux doit dévorer de matériaux; aussi deux hauts-fournaux sont constamment allumés et versent par jour à l'établissement 14000 kilos de fonte, quantité insuffisante pour sa consommation. Le minerai n'est pas loin, il arrive par la Meuse ou bien c'est un chemin de fer spécial qui le charrie jusqu'à la base du haut-fourneau. Là, une ma-

chine à vapeur de la force de six chevaux, installée au sommet du fourneau, remorque, sur un plan incliné garni de rails, une sorte de théâtre monté sur quatre roues. Les roues de devant sont moins hautes que celles de derrière de la différence de l'inclinaison à la planimétrie. Sur ce théâtre sont posés des paniers remplis ceux-ci de minerai, ceux-là de coke; la machine entraîne le tout jusqu'au gueulard. Quarante-quatre fours suffisent à peine à la production du coke. Dès que le remorqueur fait arriver une charge de matériaux au sommet de la fournaise, ce sont des femmes qui jettent dans le cratère minerai et combustible. Les instants que le travail de force laisse libres ne sont point perdus pour ces robustes ouvrières, les mains qui cuisent le fer travaillent alors un tricot de laine avec une surprenante vivacité. C'est un spectacle étrange que de voir d'en bas ces femmes passant sur l'étroite galerie qui couronne les deux hauts-fourneaux et les relie par un pont : tantôt vous les voyez se détachant en silhouettes vigoureuses sur une fumée d'un gris de plomb ou bien sur une vapeur sulfureuse brillante comme des feux de Bengale, tantôt, sur un fond sombre, elles s'éclairent tout-à-coup d'un éclat rouge et vert; elles prennent alors un aspect livide et semblent des fantômes transparents. A voir ces effets si fantastiques, si variés, si imprévus, l'artiste se prend d'admiration, mais il faut qu'il déplore l'impuissance de l'art; il parviendrait à être vrai qu'on ne le croirait pas.......

De ces hauts-fourneaux sont sorties des fusions énormes; j'ai vu la chapelle d'une machine de 400 chevaux pour une filature, cette pièce, coulée d'un seul jet, pesait 4470 kilos. — J'ai vu aussi les cylindres d'une machine soufflante qui fonctionne dans l'établissement, ils ont 2^{m},50 de diamètre sur 3^{m},30 de hauteur; et quand vous songez que ces énormes tuyaux ont dû être allésés, dressés,

polis à l'intérieur pour que les deux pistons du même diamètre pussent y jouer sans frottement pénible et sans la moindre déperdition d'air, vous comprendrez la beauté et la perfection du travail ! La cheminée de cette machine soufflante est en tôle forte ; elle porte $1^{m},30$ de diamètre à sa base, elle a 66 mètres de hauteur et se maintient par sa propre force. C'est la plus haute qui ait encore été construite.

Ce n'est point au hasard que J. Cockerill a choisi cet emplacement de Seraing pour y entasser les prodiges de son industrie ; le sol tout entier repose sur des gîtes houillers inépuisables, — et à 230 mètres de profondeur, les mineurs vont extraire cette belle houille qui fait la fortune de la Belgique. Une machine de 200 chevaux est exclusivement occupée à l'épuisement, et verse dehors de la mine des torrents d'eau qui suffiraient à faire mouvoir une usine. Cette machine ne donne par minute que douze coups de piston, mais chaque coup de piston enlève deux mètres cubes d'eau, c'est donc une extraction de 1400 mètres cubes d'eau par heure tant que la machine est en activité. Quand on considère ce piston qui s'abaisse et remonte avec un mouvement si lent et si régulier, que de là l'œil se porte sur l'énorme balancier qui se meut au-dessus de la tête, qu'on sent au visage le vent de ce volant invisible à force de rapidité, et puis qu'on entend bouillonner l'eau souterraine luttant entre les deux forces dont l'une la retient quand l'autre l'entraîne de 700 pieds de profondeur, puis qu'on la voit enfin vomir par torrents à l'orifice du puits, on se demande où gisait cette puissance nouvelle que l'homme appelle à son aide ? Elle gisait dans cet arsenal obscur dont Dieu n'ouvre la porte qu'aux intelligences privilégiées !

Messieurs, j'étais las d'admiration, lorsque, sous un petit hangar, j'aperçus le modèle en plâtre du lion de

Waterloo, que, par une délicatesse dont je lui sus gré, mon guide ne voulait pas laisser voir à un français. C'est qu'en effet, ce lion rappelait pour ma patrie de bien tristes jours! C'est à Seraing que ce monument a été exécuté et coulé, et je ne vous en aurais point entretenu si, depuis nos glorieux désastres, le drapeau tricolore n'avait été bravement se planter vainqueur sur les ruines de la citadelle d'Anvers, et si, ce jour-là, il n'eût empêché que le nom de la Belgique ne fût rayé à tout jamais de la carte d'Europe. — Ce jour-là, le lion de Waterloo a couru un danger, — la première idée fut de le détruire, mais on se ravisa; — seulement, un soldat s'avisa de donner à l'amour-propre national une singulière satisfaction : un matin, le lion de Waterloo trônait encore sur sa montagne pyramidale, il regardait encore, l'œil menaçant, du côté de la France, mais comme au renard de la fable, sa queue lui manquait........

Pour revenir à Seraing et à ses productions, je résumerai sa puissance en vous disant, Messieurs, qu'un bateau en fer, de 40 mètres de longueur, pourvu de sa machine et de toute son armature, peut être livré en quatre-vingt-dix jours, et cela indépendamment des travaux en cours d'exécution. Quand j'y suis passé, Seraing avait déjà fourni plus de quatre cents machines à vapeur à tous les genres d'industrie : en admettant que ces machines fussent en moyenne de 40 chevaux, c'est une force de plus de 16000 chevaux créée en peu d'années par un seul établissement. Quand on songe, Messieurs, au nombre toujours croissant des machines à vapeur, puis à l'immensité de combustible qu'elles dévorent chaque année, on ne peut, sans une grave préoccupation d'esprit, se demander ce qui arrivera par la suite des temps. La nature, toute prodigue qu'elle est de ses trésors subterranés, ne les a point faits inépuisables. Il a fallu une révolution violente

dans l'économie de notre planète, pour que les forêts qui la couvraient fussent un jour ensevelies ; il a fallu l'œuvre des siècles pour que la décomposition s'opérât au point où nous la rencontrons ; — qu'un jour vienne où la houille s'épuisera, les forêts ont disparu déjà, qui peut dire quelle révolution changera la face du monde, et ce que deviendra l'existence de l'homme, si le feu vient à lui manquer ? Sans doute, c'est un rêve que cette idée sur l'avenir, je le veux bien, et cependant, je dois l'avouer, ce rêve m'est revenu plus d'une fois, et Seraing était bien fait, convenez-en, pour le rappeler avec ses tristes conclusions. — Un sage. avait écrit sur un cadran solaire :

Utere presenti, futurum cogita !

L'homme en général, ne prend que la première partie de cette belle devise ; il exploite le présent de toutes ses forces, mais l'avenir, qu'importe ? sa devise à lui, c'est : « après moi la fin du monde. »

Eloignons, Messieurs, cette pensée triste, mais pour dire un dernier mot qui ne le sera guère moins : Seraing ne donne aujourd'hui que la moitié de ce que ses moyens d'exécution lui promettraient de produire ; la consommation a ses limites ; — de plus, la révolution de la Belgique a jeté une grande perturbation dans les opérations financières de J. Cockerill, et c'est au moment où cet homme, doué de tant d'énergie, offrait d'entreprendre à lui seul le chemin de fer de Paris à la frontière belge, que des retraits de capitaux arrêtèrent subitement son essor...... il fallut liquider — la liquidation, c'était pour lui la ruine. C'est alors qu'on vit l'illustre créateur de tant de merveilles, se débattre contre l'adversité : il alla jusqu'à offrir à la Russie de lui vendre toute son œuvre, plus son expérience, plus son génie...... et la Russie le marchandait, quand le chagrin, le découragement, le dégoût, vainquirent cette

organisation puissante et John Cockerill mourut à Varsovie.

Il mourut, loin des siens, loin de ses ouvriers, ses autres enfants, loin de l'œuvre de sa vie, loin de cette Belgique qui ne lui avait pas tendu la main...... Maintenant, la Belgique grave son nom sur des médailles, l'inscrit sur ses monuments, elle en est fière, elle s'en enorgueillit. Ne se fût-elle point honorée davantage en sauvant vivant l'un de ses plus illustres bienfaiteurs? — Mais non, il fallait que Cockerill subît le sort commun, il fallait que la mort eût passé sur lui pour qu'il fût comcompris et estimé à sa valeur, il fallait que pour lui la postérité fût venue, et pour cela, un instant a suffi : Etre et avoir été! — Il est mort, exilé volontaire sur la terre étrangère, et le lendemain, on s'évertuait à lui ériger des statues!

Quand donc le génie, le dévouement à l'humanité, une vie consacrée à la patrie, auront-ils le droit de compter sur autre chose que sur une justice posthume? ces temps-là seront beaux, n'est-ce pas? — Heureux ceux de nos enfants qui les pourront voir, car l'humanité sera meilleure! — Pour nous, Messieurs, n'y comptons pas trop; mais du moins, que nos vœux les appellent, ce sera déjà presque un progrès!



CHEMIN DE FER

DE

PARIS A LA FRONTIÈRE D'ALLEMAGNE.

LIGNE SUR METZ ET SARREBRUCK.

AVANT-PROJET.

MÉMOIRE

DE M. LE JOINDRE,

Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées du département de la Moselle.

EXPOSÉ.

La ligne de Metz a, dès l'origine des études de chemins de fer, faites aux frais de l'État, en vertu de la loi du 27 juin 1833, fixé l'attention spéciale du Gouvernement. Les Ingénieurs des Ponts et Chaussées du département de la Moselle furent chargés de l'étude de l'embranchement de Metz à Frouard sur la ligne de Paris à Strasbourg,

58

et l'avant-projet, adressé à l'Administration en 1834, fut soumis aux enquêtes en 1837 avec la ligne principale.

La loi du 11 juin 1842 n'a pas compris le chemin de Metz au nombre des grandes lignes de l'État, mais cette omission, si préjudiciable à cette grande ville et importante place de guerre, et aux relations de la France avec le centre et le nord de l'Allemagne par la frontière du département de la Moselle, paraît devoir être réparée par suite de l'arrêté de M. le Ministre des travaux publics du 15 août 1842, arrêté qui ordonne les études de la ligne de Metz sur celle de Paris à Strasbourg, et à la frontière vers Sarrebruck.

L'Ingénieur en chef du département de la Moselle fut chargé de ce travail avec MM. les Ingénieurs ordinaires de son service; il confia l'étude de la ligne de Metz sur celle de Paris à Strasbourg à M. Plassiard, ingénieur de l'arrondissement du centre, et celle de la ligne de Metz à la frontière vers Sarrebruck à MM. Frécot et Boulangé, ingénieurs des arrondissements de l'est et de l'ouest.

Des avant-projets complets ont été rédigés par ces Ingénieurs qui en ont donné tous les détails et qui ont exposé les motifs des tracés préférés dans les rapports qu'ils ont annexés à ces projets.

Le présent mémoire de l'Ingénieur en chef a pour objet d'offrir l'ensemble de ces travaux, de résumer la justification des dispositions prises et de faire ressortir l'importance de la ligne de Paris à Metz et à la frontière vers Sarrebruck, considérée comme ligne de Paris en Allemagne.

Ce mémoire se trouve ainsi naturellement divisé en cinq chapitres principaux:

Dans le premier, on parlera de la station de Metz qu'il faut chercher à rendre commune à tous les chemins de fer qui

peuvent partir de cette ville, en la coordonnant avec les ouvrages défensifs de la place;

Le second résumera tout ce qui concerne le choix du tracé, les pentes et rampes, les alignements et courbes, les ponts et autres ouvrages, enfin, le montant des dépenses pour la ligne de Metz sur celle de Paris à Strasbourg;

Le troisième traitera les mêmes points pour la ligne de Metz à la frontière vers Sarrebruck;

Dans le quatrième, en faisant ressortir l'importance de Metz et celle de la ligne de Sarrebruck, considérée comme chemin des houillères et comme ligne internationale, on cherchera à démontrer qu'il faut rapprocher le plus possible de Metz la ligne de Paris à Strasbourg, diminuer par là la longueur de l'ensemble des chemins, et faire en conséquence aboutir à Arnaville, à 17 kilomètres de Metz, et non à Frouard, à 48 kilomètres de cette ville, le tronc commun des lignes de Paris en Allemagne, d'une part, par Nancy et Strasbourg, et d'autre part par Metz.

Le cinquième chapitre enfin, résumera, les précédents et en présentera les conclusions.

CHAPITRE Ier.

Station de Metz, commune à tous les chemins de fer dont les projets partent de cette ville.

Les lignes de chemins de fer qui, dans un avenir plus ou moins éloigné, peuvent être construites dans l'intérêt de Metz, partiront de cette ville en se dirigeant :

L'une vers PARIS, NANCY et STRASBOURG, en remontant une partie de la vallée de la Moselle,

L'autre vers SARREBRUCK, en traversant les faîtes et vallées qui séparent la Moselle de la Sarre,

Et la troisième vers THIONVILLE et SEDAN, en descendant une partie de la vallée de la Moselle.

Une condition importante, à remplir, est de n'avoir à Metz qu'une seule station qui puisse servir de point de départ, à la fois, aux trois lignes qu'on vient de définir.

Il est essentiel, en outre,

Que cette gare soit rapprochée le plus possible du centre de la ville;

Qu'elle soit en communication avec le bras navigable de la Moselle;

Enfin, qu'elle ne soit pas nuisible à la défense de la place.

Aucun des emplacements considérés dans les projets étudiés avant 1842, ne satisfait simultanément à ces diverses conditions.

Dans l'avant-projet de 1834, la station était placée dans l'île du Saulcy, mais cette île va être presque entièrement occupée par les établissements projetés pour la poudrerie ou par de nouveaux ouvrages de fortifications. On se verra donc rejeté à la partie de l'île la plus éloignée de la ville, et où les traversées des bras de la Moselle, pour se diriger à la fois vers Paris, Sarrebruck et Thionville, présenteraient de grandes difficultés.

D'une autre part, tout emplacement choisi en dehors du fort Moselle, soit au Ban-Saint-Martin, soit du côté de la porte de Thionville, comme l'a proposé une Compagnie pour la ligne de Sarrebruck, par Argancy, serait très-éloigné du centre de la ville, quand même on n'irait pas au-delà du rayon kilométrique de la place, entraînerait un allongement notable pour être relié à la ligne proposée

sur Sarrebruck, par Forbach, et ne serait pas en communication, à Metz, avec le bras navigable de la Moselle.

La gorge du fort Moselle, que l'on agrandirait par une large anticipation sur la rivière, a aussi, pendant quelque temps, fixé l'attention des Ingénieurs comme station des lignes se dirigeant, de part et d'autre, sur Paris et sur Thionville; mais on serait obligé alors de faire passer le chemin de fer, à Metz, au niveau de la route de Paris et de la route de Thionville, aux ponts des Morts et Pontiffroy; c'est là un grand inconvénient, et on ne relierait que difficilement, à ce point, la ligne de Sarrebruck; enfin il serait impossible de se rattacher, comme on l'espérait, au bras navigable de la Moselle, dans Metz. Il faut donc complétement renoncer à cette localité.

Enfin l'île Chambière, ou plutôt la rive droite du bras navigable de la Moselle en face de cette île, eût été la station naturelle du chemin de fer de Metz à Sarrebruck, par Boulay; mais, comme on le verra plus loin, on renonce à ce tracé; et ce point, d'ailleurs fort éloigné du centre de la ville, n'eût pu convenir, en aucun cas, à la ligne de Thionville, à cause de la difficulté de traverser le polygone d'artillerie et de construire un pont sur le grand bras de la Moselle, près des glacis de la place; ni à la ligne de Paris, à cause des mêmes embarras et d'un énorme détour.

Ainsi, aucun de ces points abordables autour de Metz, et plus ou moins éloignés du centre de la ville, soit dans l'île du Saulcy, soit en dehors du fort Moselle, soit à la gorge de ce fort, soit à l'île Chambière ou en face de cette île, ne présente de solution convenable de la question de l'établissement de la station; mais l'emplacement indiqué au projet actuel des Ingénieurs résoudra toutes les difficultés, si, comme il est permis de l'espérer, on peut en coordonner les dispositions avec les ouvrages défensifs de la place.

Cet emplacement est celui des terrains qui existent au bas et à l'angle de l'Esplanade et à la pointe de l'île Saint-Symphorien.

En pratiquant un passage voûté de 130m de longueur sous le jardin Boufflers, on le mettra en communication avec la rue Sous-Saint-Arnould, qui, elle-même, aboutit, à 200m au-delà, à la route royale n° 3 et au carrefour des rues les plus fréquentées de Metz.

Il est impossible, à moins de s'établir dans l'intérieur même de la ville, de se rapprocher davantage de son centre commerçant. Et même à cause des énormes indemnités de terrain que l'on aurait à payer pour abattre les maisons qui séparent la rue Sous-Saint-Arnould de la rue de la Garde, et à cause de l'insuffisance de l'espace que l'on obtiendrait par cette démolition, il est mieux de rester en dehors de la ville. L'étendue des terrains dont on pourra disposer est considérable, soit entre les fortifications sous l'Esplanade et la rivière, soit à la pointe de l'île Saint-Symphorien. Le bras de la Citadelle est profond en ce point, il forme une gare naturelle pour les bateaux de la Moselle ; on peut d'ailleurs l'élargir ou creuser des bassins qui permettront le chargement et le déchargement de ces bateaux à la station même du chemin de fer.

Enfin, les tracés indiqués sur les plans montrent comment, à partir de cette station commune, se dirigeront les trois lignes, sur Paris, Nancy et Strasbourg, sur Sarrebruck et sur Thionville.

Quant aux fortifications, les remblais à faire, pour l'établissement du chemin dans l'île Saint-Symphorien et pour la station sous l'angle de l'Esplanade, ne seront pas sans inconvénients pour la défense de la place ; mais MM. les Ingénieurs militaires ne voient pas là une im-

possibilité; ils annoncent seulement qu'il faudra construire de nouveaux ouvrages pour empêcher de rendre accessible un rentrant de la place, qui, aujourd'hui, en raison du peu d'élévation de l'île Saint-Symphorien baignée par la Moselle, n'est pas attaquable.

Une somme à valoir élevée a été portée au détail estimatif pour tenir compte des modifications à faire aux ouvrages défensifs de Metz en ce point.

Les Ingénieurs des deux services sont entrés en conférence à ce sujet.

Si, contre toute espérance, il devenait impossible de concilier, en ce point, les besoins de la défense avec les intérêts du commerce et de la population, les Ingénieurs des Ponts et Chaussées proposeraient d'établir la station sous le village de Montigny, en dehors du rayon kilométrique de la place.

Cette station, comme toutes celles que l'on établirait à l'extérieur de Metz, autres que la station sous l'Esplanade, du projet présenté, aurait l'immense inconvénient d'être fort éloignée du centre de la ville (*environ 2 kilomètres*); mais elle remplirait les autres conditions d'être commune à la fois aux trois chemins indiqués, sur Paris et Strasbourg, sur Sarrebruck et sur Thionville, et d'être en communication avec le bras profond qui touche au bras navigable de la Moselle.



CHAPITRE II.

Ligne de Metz sur celle de Paris à Strasbourg.

Le tracé de l'avant-projet de chemin de fer de Metz, sur la ligne de Paris à Strasbourg, part de la station commune de Metz; il est indiqué d'une manière détaillée dans la description motivée qu'en donne M. l'ingénieur Plassiard.

Il traverse, en ligne droite, l'île Saint-Symphorien et la plaine de la Maison-Rouge, passe en face du village d'Ars, sur la rive gauche de la Moselle, puis touche les villages d'Ancy et Novéant, et aboutira à Arnaville, si la ligne de Paris en Allemagne arrive dans la vallée de la Moselle par celle du Rupt-de-Mad.

Si, au contraire, cette ligne passe à Bar-le-Duc, Toul et Frouard, la branche de Metz sera continuée, à partir d'Arnaville, sur la rive gauche de la Moselle, en touchant Pagny, Vandières, Pont-à-Mousson, Dieulouard, Belleville et Marbache, et passera, à Frouard, de nouveau sur la rive droite pour se raccorder au droit de ce village, avec la grande ligne, par une double courbe, l'une du côté de Paris, l'autre du côté de Nancy.

Dans les deux cas, une variante est indiquée aux plans pour la partie voisine de Metz. Cette variante consiste à traverser la Moselle immédiatement en face du village de Longeville-lès-Metz, puis à passer à côté de Moulins pour rejoindre à Ars le premier tracé.

C'est cette variante que l'Ingénieur en chef, soussigné, propose d'adopter, par le motif qu'elle permettra de rattacher la ligne sur Thionville à celle de Paris sans faire un second pont sur la Moselle, et de passer à Moulins, qui, à six kilomètres de Metz, est le centre d'un grand nombre de villages, d'une population réunie d'environ 5000 habitants, et donne lieu aujourd'hui à une circulation journalière de 108 chevaux d'omnibus, c'est-à-dire à un mouvement de 432 personnes, en comptant quatre personnes par cheval.

L'adoption de cette variante entraînera un allongement de 571^{m} et une augmentation de dépense d'environ 122000^{f}; mais aussi elle permettra de faire ultérieurement l'économie d'un pont sur la Moselle; et comme, d'une autre part, M. Plassiard a compté toutes ses longueurs et ses dépenses comme si l'origine de la station était dans Metz, rue Sous-Saint-Arnould, tandis qu'elle sera établie extérieurement sous l'Esplanade, à environ 100^{m} du premier point, il n'en résulte que de faibles différences, et l'on ne changera rien aux chiffres des longueurs ni aux évaluations de dépenses données par cet Ingénieur et qui sont rappelées ci-après.

Voici les détails du tracé en plan :

1° *Partie entre Metz et Arnaville.*

Longueur des parties droites....	11502^{m}	16810^{m}
Idem courbes...	5308	
Courbe de raccordement avec la ligne principale du côté de Nancy..............		1067^{m}
Longueur totale de Metz à Arnaville sur la ligne de Paris à Strasbourg............		17877

Les courbes sont au nombre de 13, dont :

1 (à Arnaville)	de	800m	de rayon.
4	de	1000	id.
8	de	1200 à 2000	id.

2° Partie entre Metz et Frouard.

Longueur des parties droites....	31893m	47900m
Idem courbes...	16007	
Courbe de raccordement avec la ligne principale du côté de Nancy...............		900
Longueur totale de Metz à Frouard sur la ligne de Paris à Strasbourg............		48800

Les courbes sont au nombre de 27, dont :

1 (à Frouard)	de	700m	de rayon.
5	de	800	id.
6	de	1000	id.
1	de	1100	id.
14	de	1200 à 2000	id.

Ainsi, la longueur de la ligne de Metz sur celle de Paris à Strasbourg, en la prolongeant jusqu'à Frouard, serait (y compris un double raccordement) de...... 48800m

Tandis que si la ligne principale passe à Arnaville, elle ne sera que de............... 17877

Diminution à l'avantage du tracé par Arnaville. 30923

Soit.................... 31kil.

Profil longitudinal. — Le tracé étant établi, sur toute sa longueur, dans la vallée de la Moselle, ses pentes et rampes sont extrêmement faibles, à l'exception de celles des abords des ponts sur la Moselle ; en voici l'ensemble :

1° Partie entre Metz et Arnaville.

Parties horizontales.....................	5950^{m}
Pentes et rampes de $0^{milli.}$ à 1^{milli} par mètre..	2967
Rampes de....... $1^{milli.}$ à $2^{milli.}$ id. ..	8960
Longueur totale.........	17877
La somme des élévations est de........	10,60^{m}
Celle des abaissements de.............	1,60
Montée définitive de Metz à Arnaville..	9,00

La hauteur du point de départ à Metz, au-dessus du niveau de la mer, le zéro du pont des Tournelles, à Paris, étant à l'ordonnée 26^{m},35, est de........................... 170,06

Le point d'arrivée à Arnaville, au raccordement avec le tracé de M. l'Ingénieur en chef Thirion, de Paris à Nancy, par le Rupt-de-Mad, est à l'ordonnée......................... 179,06

Différence comme ci-dessus......... 9,00

2° Partie entre Metz et Frouard.

Parties horizontales.....................	6190^{m}
Pentes et rampes de $0^{milli.}$ à $1^{milli.}$ par mètre..	33200
Rampes de....... $1^{milli.}$ à $2^{milli.}$ id. ..	6750
Rampe de........ $3^{milli.}$789 (à Frouard)..	2660
Longueur totale.........	48800

La somme des élévations est de.......	$32^m,30$
Celle des abaissements de.............	1,60
Montée définitive de Metz à Frouard..	30,70

Le point de départ à Metz est, au-dessus du niveau de la mer, à l'ordonnée............	170,06
Le point d'arrivée à Frouard, au raccordement avec le tracé de M. l'ingénieur en chef Debout, de Paris à Nancy, par Bar-le-Duc et Frouard, est à l'ordonnée.................	200,76
Différence comme ci-dessus.........	30,70

PROFIL EN TRAVERS. — Le chemin est projeté à deux voies; son profil en travers aura 8^m de largeur en couronne, et sera accompagné, dans les parties en déblai, d'un fossé de $1^m,50$ de largeur et $0^m,50$ de profondeur.

Les talus en remblais seront établis à 1 $\frac{1}{2}$ de base pour 1 de hauteur, et les talus en déblais seront dressés à 50° centigrades.

Le chemin n'aura aucune tranchée profonde; il sera en grande partie en remblai, dans la vallée de la Moselle, soit jusqu'à Arnaville, soit jusqu'à Frouard.

OUVRAGES D'ART, TRAVERSÉES DES ROUTES ET CHEMINS, STATIONS, ETC. — Les ouvrages d'art pour l'écoulement des eaux, sont:

1° *Entre Metz et Arnaville :*

Un pont en maçonnerie de 140^m (7 arches de 20^m) d'ouverture sur la Moselle à Longeville-lès-Metz;

Un pont en fonte de 21^m (3 travées de 7^m) d'ouverture et à quatre voies, sur le bras de la Citadelle à la station de Metz;

Un pont de 21^m^ (3 arches de 7^m^) d'ouverture sur le Rupt-de-Mad, à Arnaville, sur la branche de raccordement du côté de Nancy;

Un autre pont semblable, aussi sur le Rupt-de-Mad, à Arnaville, mais sur la branche de raccordement du côté de Paris, dans le cas où le chemin de fer de Paris à Strasbourg passera à Arnaville;

Une arche de 10^m sur le bras barré de la Moselle, sous Montigny;

3 ponceaux de 4 et 6^m d'ouverture;

3 ponceaux de 2^m;

25 aqueducs de 1^m et au-dessous;

2° *Entre Metz et Frouard:*

Tous les ouvrages d'art précédents, à l'exception de l'un des ponts d'Arnaville, celui de la branche de Paris, appartiennent à la ligne de Metz à Frouard, qui comprendra en outre, d'Arnaville à Frouard, les suivants:

Un pont en maçonnerie de 140^m (7 arches de 20^m) d'ouverture sur la Moselle, à Frouard;

2 ponts biais en fonte sur le canal de la Marne au Rhin à Frouard;

5 ponceaux de 3 à 6^m;

8 ponceaux de 2^m;

38 aqueducs de 1^m et au-dessous.

Les croisements de routes et chemins s'opéreront de la manière suivante:

1° *Entre Metz et Arnaville:*

Le tracé ne croise ni route royale, ni route départementale, ni chemin de grande communication entre Metz et Arnaville, mais il donne lieu à:

Un croisement de niveau avec le chemin vicinal de grande communication de Metz à Pont-à-Mousson, à la station d'Arnaville, pour la branche du côté de Paris;

4 croisements de niveau avec des chemins vicinaux ordinaires, y compris celui du pont suspendu de Novéant;

11 croisements de niveau avec des chemins ruraux;

2° *Entre Arnaville et Frouard:*

Le projet présente:

Un viaduc au-dessus de la route royale n° 57, à Frouard;

Un viaduc au-dessus d'un chemin rural;

Une arche de passage sous les routes royales n°s 57 et 58, réunies à Pont-à-Mousson (ce passage au-dessous des routes est compté, mais on jugera ultérieurement s'il n'y a pas lieu d'adopter un croisement de niveau, à la station de Pont-à-Mousson);

Une arche sous le chemin de grande communication de Metz à Pont-à-Mousson, avant cette dernière ville;

Une arche sous le chemin du bac;

2 arches sous des chemins vicinaux;

4 croisements avec des chemins vicinaux ordinaires;

16 croisements de niveau avec des chemins ruraux.

Les stations seront réparties ainsi qu'il suit:

Une station de 1er ordre à Metz pour tous les chemins de fer qui partiront de cette ville;

Une station de 3e ordre à Novéant, où se trouve un

pont sur la Moselle, et l'embranchement du chemin de grande communication de Gorze et Mars-la-Tour;

3 stations de 4e ordre, à Moulins, Ars et Ancy.

Puis, entre Arnaville et Frouard, il y aura:

Une station de 2e ordre, à Pont-à-Mousson;

Une station de 3e ordre, à Marbache, à l'embranchement de la route de Commercy;

5 stations de 4e ordre, à Pagny, Vandières, Dieulouard, Belleville et Frouard.

Il n'est pas question ici des stations principales d'Arnaville ou de Frouard qui se trouveront sur la ligne de Paris à Strasbourg.

Les autres ouvrages accessoires à exécuter pour l'établissement de la ligne de Metz sur celle de Paris à Strasbourg, sont: 1° des perrés ou enrochements défensifs le long de la Moselle, à Ars et Arnaville, puis à Dieulouard, Belleville et Marbache; 2° le déplacement du chemin vicinal de grande communication entre Moulins et Ars, entre Ars et Novéant, et à Arnaville.

L'ensemble des évaluations des dépenses est présenté dans le tableau suivant.

NATURE DES TRAVAUX.	DÉPENSE Totale.	DÉPENSE Par kilomèt.
CHEMIN DE FER **De Metz sur la ligne de Paris à Strasbourg, par Arnaville.** (Longueur, non compris un double raccordement à Arnaville, 16810 mètres.)		
TERRASSEMENTS. (843 541mc dont 837 248 en terres d'emprunt, à 1f,40 par mètre cube)........	fr 1178952	fr [illegible]
OUVRAGES D'ART, etc. { Aqueducs, ponts et viaducs 941000f; Passages à niveau........ 72400; Ouvrages défensifs le long de la Moselle......... 53850; Rectifications de chemins. 42750 }	1110000	65294
Stations..................................	554000	32588
Clôtures..................................	53631	3155
TOTAL pour travaux appréciés.....	2896583	170387
Somme à valoir, environ 1/10, indépendamment de celle déjà comptée aux ouvrages d'art....	263417	15495
	3160000	185882
1/3 des indemnités de terrains (*portion à la charge de l'État*)......................	140000	8235
Réserves pour fortifications à la station de Metz.	500000	29411
TOTAL GÉNÉRAL DE METZ A ARNAVILLE..	3800000	223528

NATURE DES TRAVAUX	DEPENSE Totale.	DEPENSE Par kilomèt.
CHEMIN DE FER		
De Metz sur la ligne de Paris à Strasbourg, par Frouard		
(Longueur, non compris un doubl· raccordement à Frouard, 47900 mètres.)		
Terrassements. (1690099^mc dont 1447242 en terres d'emprunt, à 1^f40 par mètre cube)...	fr 2362474	fr 49218
Ouvrages d'art, etc. { Aqueducs, ponts et viaducs 1882870^f; Passages à niveau........ 140000; Ouvrages défensifs le long de la Moselle......... 214250; Rectifications des chemins. 48150 }	2285270	47610
Stations..................................	782000	16292
Clôtures..................................	146400	3050
Total pour travaux appréciés.......	5576144	116170
Somme à valoir, environ 1/10, indépendamment de celle déjà comptée aux ouvrages d'art....	599856	12497
	6176000	128667
1/3 des indemnités de terrains (*portion à la charge de l'Etat*)......................	324000	6750
Réserve pour fortifications à la station de Metz.	500000	10416
Total général de Metz a Frouard...	7000000	145833

Du tableau qui précède, il résulte que la ligne de Metz sur celle de Paris à Strasbourg, selon que celle-ci passera par Bar-le-Duc, Frouard ou par Arnaville, aura les longueurs et donnera lieu aux dépenses suivantes;

SAVOIR :

	m	fr
Jusqu'à Frouard :		
Longueur.. { non compris la courbe de raccordement vers Nancy............	47900	
DÉPENSE TOTALE	.....	7000000
Moyenne par kilomètre........ 145833f		
Jusqu'à Arnaville :		
Longueur.. { non compris la courbe de raccordement vers Nancy............	16810	
DÉPENSE TOTALE..................	.....	3800000
Moyenne par kilomètre....... 223528f		
La diminution de longueur de la ligne de Metz, en adoptant le tracé par Arnaville, sera donc de.	31090	
Et l'économie des dépenses à la charge de l'Etat, de....................................	.....	3200000

Et c'est ici le lieu d'ajouter que le raccordement, à Frouard, des deux chemins de fer, et leur croisement au même point avec le canal de la Marne au Rhin, avec la Moselle et avec la route royale n° 57, présenteront d'énormes difficultés.

On dira aussi que l'élévation du chiffre des dépenses moyennes par kilomètre provient des ouvrages de la station de Metz et des ponts sur la Moselle, qui, en définitive, se trouvent répartis sur une petite longueur.



CHAPITRE III.

Ligne de Metz à la frontière vers Sarrebruck.

Le chemin de fer de Metz à Sarrebruck a déjà fait l'objet de deux avant-projets présentés par des Compagnies, et soumis à des enquêtes publiques par l'Administration, en 1838 et 1839.

Le premier de ces projets, présenté en 1838 par MM. Benois-Odiot et Compagnie, de Paris, fait passer le chemin à Vallières, Colombey, Pange, Varize, Bionville, Bambiderstroff, Longeville, Saint-Avold, Forbach et Sarrebruck; sa longueur est de......... 76000m

Ce tracé n'admettait, selon ses auteurs, que des pentes de 5 millimètres par mètre, mais il n'a été présenté que très-sommairement, sans nivellement précis ni indications qui permettent d'en apprécier, soit les détails, soit même la possibilité. Il n'en sera plus autrement question ici.

L'autre projet, présenté en 1839, par MM. Eugène Flachat et Jules Petiet, Ingénieurs civils, au nom d'une société de négociants de Metz et Sarrebruck, part de Metz en dehors de la porte de Thionville, descend la vallée de la Moselle jusqu'à Argancy, puis, après avoir traversé cette rivière, se dirige sur Sarrebruck par Avancy, Pontigny, Varize, Bionville, Boucheporn, L'Hôpital, Merlebach et Forbach; sa longueur est de.... 78158m

Ce tracé est indiqué par une ligne orange sur la carte topographique jointe au projet, ses pentes et rampes sont réparties ainsi qu'il suit:

Parties horizontales		9500^m	25632^m
Pentes et rampes de $0^{millim.}$ à $3^{millim.}$ par mètre		4955	
Pentes et rampes	de 3 à 4	9177	
Idem	de 5	2000	
Idem	de 7	32518	52526^m
Idem	de 8	4000	
Idem	de 10	7000	
Idem	de 10,5	9008	
	Total		78158^m

Ainsi, ce projet ne présentait de pentes et rampes au-dessous de $5^{millim.}$ par mètre que sur environ un tiers de sa longueur: sur les deux autres tiers, les inclinaisons varient de $7^{millim.}$ à $10^{millim.}$,5 ; sous ce rapport donc, le tracé proposé était loin de remplir de bonnes conditions.

De plus, il ne passe pas d'une manière favorable les faîtes qui séparent la vallée de la Moselle de celle de la Nied, et celle-ci, de celle de la Roselle. Le col d'Avancy est franchi avec une tranchée de 14^m à l'ordonnée, 260^m,56 au-dessus du niveau de la mer, et le col de Boucheporn, est percé au moyen d'un souterrain de 440^m de longueur à la cote 322^m,11, tandis qu'il existe dans le département des cols beaucoup plus bas; ainsi, celui de Saint-Avold est inférieur de 62^m à celui de Boucheporn.

Il résulte de ce choix que la somme des contre-pentes forme une hauteur totale de 209^m,09, hauteur qui est presque double de celle des deux projets étudiés postérieurement et dont il sera question ci-après; il en résulte encore que l'exploitation n'en pourrait être faite que d'une manière très-onéreuse.

Ces inconvénients, sous le rapport des pentes et rampes, et celui d'établir la station en dehors de Metz, sans communication avec le bras navigable de la Moselle, enfin la

circonstance de n'avoir fait passer là ligne, entre Metz et Forbach, tout en l'allongeant beaucoup, par aucun des centres de population qui se trouvent dans cette direction, ont déterminé l'Administration à faire étudier un autre tracé pour rattacher Metz aux houillères de la Sarre.

Ce nouveau projet a été présenté par les Ingénieurs des Ponts et Chaussées en 1842. Son tracé part, en dehors de Metz, sur la rive droite du bras navigable de la Moselle, en face du port Chambière, puis passe à VALLIÈRES, MONTOY, GLATIGNY, LES ÉTANGS, CONDÉ, BOULAY, TÉTERCHEN, traverse la frontière à MERTEN, et se continue sur le territoire prussien, dans les vallées de la Bisten et de la Sarre jusqu'à SARREBRUCK; il est indiqué par une ligne rouge ponctuée sur la carte topographique jointe au projet.

Sa longueur est, sur le territoire français, de	41 000m
Sur le territoire prussien (partie non étudiée sur le terrain), environ.............	26000
TOTAL.................	67 000m

Ses pentes et rampes sont réparties ainsi qu'il suit :

Parties horizontales et inclinaisons de 0millim. à 1millim. par mètre...	24368m	33743m
Inclinaisons de 1millim. à 2millim...	9375	
Id. de 2 à 3.....	»	
Id. de 3 à 4.....	»	
Id. de 4 à 5.............		24562
		58305
Id. de 8 millimètres...........		8695
TOTAL...............		67000m

La somme de ses contre-pentes n'est que de 97^{m},26 c'est-à-dire moins de la moitié de la ligne précédente par Argancy et Boucheporn.

La rampe de 8$^{millim.}$ par mètre sur 8695^{m} de longueur, indiquée dans le relevé ci-dessus, existe à partir de la station de Metz, en remontant le vallon de Vallières jusqu'au col de Glatigny, et les trois quarts de ses autres pentes ou rampes *sur le territoire français*, sont de 5$^{millim.}$ par mètre.

Le col de Glatigny, qui sépare la vallée de la Moselle de celle de la Nied, est franchi par un souterrain de 1 000^{m} de longueur, à la hauteur de 247^{m} au-dessus du niveau de la mer.

Un autre souterrain existe sur ce tracé pour passer, au col de Téterchen, du bassin de la Nied dans celui de la Sarre.

La plus grande élévation du chemin en ce point, est à l'ordonnée 258^{m}, c'est-à-dire à 64^{m} plus bas que le point culminant correspondant au col précité de Boucheporn.

Ce dernier chemin est, sans contredit, celui qui arrive le plus directement au bassin houiller de la Sarre, mais il a deux souterrains, dont le premier, celui de Glatigny, de 1000^{m}, est à percer dans les marnes du lias, et dont le second, à Téterchen, a une longueur de 1600^{m}. La station de Metz, établie en face du port Chambière a l'avantage de toucher au bras navigable de la Moselle, mais elle est éloignée de près de 2000^{m} du centre de la ville, et il ne serait possible de la relier aux lignes de Thionville et de Paris qu'en traversant le polygone de l'artillerie, qu'en établissant un nouveau pont sur le grand bras de la Moselle en aval du Pontiffroy, près des glacis de la place, c'est-à-dire qu'il en résulterait d'immenses embarras pour ces travaux mixtes, et en définitive un énorme détour pour se rattacher à la ligne de Paris, Nancy et Strasbourg.

D'une autre part, le tracé par Glatigny, Boulay et Merten, n'est en contact avec aucune localité importante,

autre que la petite ville de Boulay de 2700 habitants; il ne rencontre qu'une seule route royale, celle de Metz à Sarrelouis, et pas une route départementale, il arrive à la frontière au village de Merten, loin de tout centre de population; en un mot, il est dans des conditions extrêmement défavorables sous le rapport de la circulation des voyageurs du département.

De plus, la partie prussienne a une longueur d'environ 26$^{kilom.}$, c'est-à-dire que, pour près des deux cinquièmes du parcours, on serait dépendant de ce qui sera fait à l'étranger sur la ligne de Metz à Sarrebruck.

Enfin ce chemin, quoique le plus court d'un septième environ que celui du tracé dont il va être question par Faulquemont et Forbach, coûtera néanmoins deux millions de plus. Le détail estimatif pour la longueur totale de 67 kilomètres de Metz à Sarrebruck, par Boulay et Merten s'élève à 14 500 000^f

et celui de la ligne par Faulquemont et Forbach, de 78 700^m de longueur totale ne monte qu'à........................ 12 500 000

Différence.......... 2 000 000^f

Et si l'on ne compare que les parties comprises sur le territoire français, les 41 kilomètres de la ligne de Boulay et Merten, entre Metz et la frontière, coûteront 10 000 000^f soit environ 244^f par mètre courant;

Et les 74090^m de la ligne de Faulquemont et Forbach, entre Metz et la frontière, coûteront 10 800 000 soit environ 146^f par mètre courant.

Ce parallèle montre combien les conditions de dépenses sont plus favorables sur la dernière ligne que sur la précédente, puisque, pour une différence de 800 000^f seulement, on construira 33 kilomètres de chemin de fer de plus en France.

Les divers inconvénients qui viennent d'être signalés pour le tracé par Boulay et Merten, savoir: la station de Metz isolée des autres lignes, une rampe de 8 millimètres par mètre sur 8700^{m}, à partir de cette station, des pentes et rampes de 5 millimètres sur les trois quarts du reste du parcours *en France*, la nécessité de deux souterrains, ayant ensemble 2600^{m} de longueur, un tracé excentrique aux intérêts principaux du département de la Moselle, l'établissement de près des deux cinquièmes de la longueur totale du chemin sur le territoire étranger; enfin, le chiffre élevé des dépenses a, malgré l'avantage de sa direction la plus courte, conduit les Ingénieurs à étudier un autre tracé, qui, dans son ensemble, présente des conditions plus favorables.

Ce dernier tracé est celui dont l'Ingénieur en chef soussigné, propose aujourd'hui l'adoption.

Il part à Metz de la station commune sous l'Fsplanade, ou plutôt il s'embranche dans le pré Saint-Symphorien à un kilomètre de l'extrémité de cette station sur le chemin de Metz à la ligne de Paris à Strasbourg. Ce point d'embranchement est à la cote 169^{m},10 au-dessus du niveau de la mer.

Le tracé jusqu'à Sarrebruck est indiqué d'une manière détaillée dans la description motivée qu'en donnent MM. les Ingénieurs Frécot et Boulangé; il contourne la partie basse du village de Montigny, traverse le plateau du Sablon dans une tranchée de 10^{m},70 de plus grande profondeur, descend dans la vallée de la Seille, à Magny, avec une faible contre-pente de 3^{m},20, remonte le ruisseau de Saint-Pierre par une rampe de 5$^{millim.}$ par mètre sur 7600^{m}, passe à Peltre, Frontigny, arrive à Courcelles-sur-Nied, dans la vallée de la Nied française, sans contre-pente, au moyen d'une tranchée de 11^{m},92, au col de

Champel, dans le terrain du lias; il remonte ensuite, par de très-faibles rampes, la vallée de cette rivière en passant à Sanry, Ancerville, Remilly et Adaincourt où il entre dans le vallon du ruisseau de l'Aisne ou d'Arriance qu'il remonte en passant au droit de Herny, avec une rampe de $5^{\text{millim.}}$ par mètre sur 5000^{m} de longueur.

Le col d'Arriance qui sépare le bassin de la Nied française de celui de la Nied allemande, est franchi dans une tranchée de 15^{m} de plus grande profondeur dans les terrains keupériens à la cote $257^{m},66$, puis on descend dans la vallée de la Nied allemande par le vallon de Mainvillers et de Créhange, avec une faible contre-pente qui n'est en tout que de 3^{m} sur 6000^{m} de longueur, et à l'extrémité de laquelle est la station du chef-lieu de canton de Faulquemont sur la route départementale n° 2, à la cote $254^{m},66$ qui est le point le plus bas de cette partie.

A partir de Faulquemont, le tracé remonte la rive droite de la Nied allemande, puis le ruisseau de Valmont, et arrive au col de Saint-Avold suivant la faible rampe de $0^{\text{millim.}},679$ par mètre, sur une longueur totale de $11\,800^{m}$.

La cote du point culminant du chemin de fer sera de $262^{m},66$.

Il est remarquable que, dans ce parcours, sur $51\,800^{m}$ de longueur, et après avoir traversé les trois vallées de la Seille, de la Nied française et de la Nied allemande, on ait pu s'élever en définitive de $93^{m},65$ par des rampes douces dont $15\,200^{m}$, seulement, atteignent la limite de 4 à 5 millimètres par mètre avec de faibles contre-pentes qui, en somme, ne forment que $6^{m},20$ de hauteur totale et avec des tranchées à ciel ouvert, qui ne dépassent pas 15^{m} de plus grande profondeur.

Au-delà du col de Saint-Avold, les circonstances du tracé sont moins favorables; la condition de ne pas dépasser la pente de $5^{\text{millim.}}$ par mètre, oblige à donner à la tranchée de

Saint-Avold 20^{m},51 de profondeur au point culminant dans la formation du muschelcalck. A partir de ce point, la ligne descend dans la vallée de la Rosselle par une pente de 5$^{millim.}$ par mètre, sur 10000^{m} de longueur, en passant près du Moulin-Neuf, Hombourg-Haut et Freyming. Cette partie du tracé sera la plus difficile et la plus coûteuse dans l'exécution par la hauteur des remblais et des tranchées; mais ces difficultés peuvent être considérablement diminuées en s'écartant des limites de pentes de 5$^{millim.}$ par mètre, et de rayon de 800^{m} que l'on s'est imposées.

Après s'être maintenu de niveau sur 3100^{m} de longueur, le tracé remonte la vallée de la Rosselle par Ditschwiller, Rosbruck, et arrive par des rampes de 2 et 3$^{millim.}$ par mètre, à Forbach, où sera la dernière station française du chemin de fer, station de 2e ordre à cause de l'importance de cette petite ville de 4300 habitants, des communications qui y aboutissent et du mouvement de douane qui y aura lieu.

La rampe de 3$^{millim.}$ par mètre continue au-delà de Forbach sur une longueur de 2 kilomètres jusqu'au sommet du col de la verrerie Sophie. La hauteur la plus grande de la tranchée sera de 16^{m},27 dans la formation du grès bigarré, et le chemin de fer, à ce nouveau point culminant, sera à la cote 232^{m},66.

A partir de ce point, on descend dans la vallée de la Sarre avec une pente de 7^{millim},5 par mètre, sur une longueur de 5000^{m} suivie d'une pente de 2^{millim},5 par mètre, sur une longueur de 1000^{m}, et une partie horizontale de 1000^{m} qui aboutit à la station de Sarrebruck sur la rive gauche de la Sarre en face du point de départ du projet de chemin de fer de Sarrebruck à Mannheim. La cote du chemin de fer à son extrémité, est de 192^{m},66.

La longueur totale du tracé qu'on vient de décrire, depuis son embranchement sur la ligne de Metz à celle de Paris à Strasbourg est, savoir:

Sur le territoire français de............	74090m
Sur le territoire prussien.............	4610
TOTAL.................	78700m

Ce développement se compose, en général, de grands alignements et de courbes à grands rayons, il comprend :

en parties droites..........	47025m
en parties courbes.........	31675
TOTAL PAREIL...	78700m

Les courbes sont au nombre de 35, dont :

4 de 800m de rayon.
6 de 1000 id.
25 de 1200 à 3000 id.

Les pentes et rampes de ce tracé sont réparties ainsi qu'il suit :

Parties horizontales...........		9700m	49300m
Inclinaison de 0mil. à 1mil. par mètre		25100	
Id. de 1 à 2	id....	4500	
Id. de 2 à 3	id....	10000	
Id. de 3 à 4	id....	»	
Id. de 4 à 5	id.............		24400
Id. de 7,5.........................			5000
TOTAL..............			78700m

L'ordonnée du point de départ est à la cote	169,01m
Celle du point d'arrivée à Sarrebruck, est.....................	192,66
Différence ou montée définitive de Metz à Sarrebruck..........	23,65

La somme des élévations est de..	119^m,85
Celle des abaissements ou contre-pentes est de..................	96,20
Même différence que ci-dessus.	23,65

Le dessin ci-contre donne le parallèle des profils longitudinaux des trois tracés principaux dont il vient d'être question, et qui présentent un développement total entre Metz et Sarrebruck, savoir:

L'un par Argancy et Forbach, de.......	78158^m
L'autre, par Boulay et Merten, de......	67000
Le dernier, par Faulquemont et Forbach, de	78700

L'examen de ces profils fait voir combien, sous le rapport des pentes et de la hauteur des cols à franchir, le dernier tracé est préférable aux deux autres, surtout à celui d'Argancy et Forbach.

Il évite, pour arriver dans la vallée de la Nied française, une contre-pente qui, sur les deux autres directions, est de 34^m,45 et 49^m,25.

Le col de Saint-Avold qu'il franchit pour descendre dans la vallée de la Rosselle, affluent de la Sarre, est à l'ordonnée 282^m,27 au-dessus du niveau de la mer, tandis que l'ordonnée des cols correspondants est, savoir:

à Boucheporn, de.........	344^m
à Téterchen, de...........	309^m,98

C'est-à-dire que le col de Saint-Avold est moins élevé que celui de Boucheporn de 61^m,73, et que celui de Téterchen de 27^m,71. Cette circonstance permet de le franchir sans souterrain.

En un mot, la ligne par Faulquemont et Forbach, sera partout à ciel ouvert. Ses inclinaisons ne dépassent pas la limite de 5$^{millim.}$ par mètre, à l'exception de la pente qui aboutit en Prusse dans la vallée de la Sarre, et qui est de 7$^{millim.}$,5 sur 5000^m de longueur; mais il faut observer

que près de la station de Sarrebruck, où des machines de secours seront toujours en feu, et au centre même des houillères, la nécessité de l'emploi de machines de renfort a peu d'importance et n'occasionnera qu'un faible surcroît de dépenses. La circonstance de cette rampe, au point de départ de Sarrebruck, n'aura donc pas d'inconvénient.

Sous le rapport des longueurs, le dernier tracé a sans doute de l'infériorité sur celui de Boulay et Merten, puisque celui-ci a un développement total moindre de 11700m, et qu'en outre il rencontre dans la vallée de la Sarre plusieurs houillères avant d'arriver à Sarrebruck. Mais ces derniers avantages seraient en grande partie effacés par un surcroît de dépenses de 2 millions et par des conditions onéreuses d'exploitation sous le rapport des pentes[1].

La direction par Faulquemont et Forbach présente surtout l'avantage de favoriser d'une manière toute particulière les intérêts du territoire français dans le département de la Moselle, car, ainsi qu'on l'a déjà dit, pour un excédant de dépenses qui n'est que de 800 mille francs, on pourra construire en France 33 kilomètres de chemin de fer de plus que sur la ligne de Boulay et Merten.

[1] On a étudié sommairement une variante qui consisterait à joindre le tracé de Boulay à celui de Faulquemont, entre Condé-Northen et Courcelles-sur-Nied, variante qui rendrait possible la liaison de ce tracé avec la station commune de Metz, qui éviterait la pente de 8 millimètres et le souterrain de 1000 mètres de Glatigny, et qui conserverait l'avantage de passer près des houillères situées en aval de Sarrebruck; on n'en parle pas ici, parce que le tracé par Boulay et Merten conserverait avec cette variante ses autres inconvénients, du souterrain de 1600 mètres de Téterchen, d'être excentrique aux intérêts du département de la Moselle, etc., et de plus perdrait son principal avantage d'un trajet plus court; car la variante occasionnerait un allongement de 10850 mètres qui porterait à 77850 la longueur totale du tracé par Boulay et Merten, longueur à peu près égale, dès-lors, à celle de 78700 mètres du tracé de Faulquemont et Forbach, qu'on lui préfère par les motifs exposés au présent mémoire.

Le tracé proposé traverse, entre la Moselle et la Sarre, les quatre riches vallées de la Seille, des deux Nieds et de la Rosselle, il rencontre aussi et longe en partie sur son parcours sept routes royales ou départementales ;

SAVOIR :

La route départementale n° 10, de Metz à Nomeny ;
La route royale n° 55, de Metz à Strasbourg, par Château-Salins ;
La route départementale n° 9, de Metz à Dieuze, par Baronville et Morhange ;
La route départementale n° 2, de Nancy à Saint-Avold et à Sarrelouis ;
La route départementale n° 3, de Saint-Avold à Dieuze ;
La route royale n° 56, de Metz à Strasbourg, par Saint-Avold ;
La route royale n° 3, de Paris à Metz et à Mayence, par Sarrebruck.

Ces routes, venant de tant de directions, alimenteront le chemin de fer de voyageurs, denrées et marchandises. Les stations des chefs-lieux de canton de Faulquemont et de Saint-Avold recevront un grand mouvement des environs de Morhange, Dieuze, et surtout de l'arrondissement de Sarreguemines et de la partie voisine du département du Bas-Rhin, par Sarre-Union.

La station de Forbach sera la dernière station française et la plus importante à cause de la population de 4300 habitants de cette petite ville, de ses établissements de douanes et de son voisinage de la ville de Sarreguemines qui n'en est éloignée que de 18 kilomètres.

Le tracé franchit la frontière à 4400 mètres de Forbach, puis à 4610 mètres au-delà, il aboutit à la station de Sarrebruck, qui doit devenir commune en même temps au chemin de Sarrebruck à Mannheim.

L'on voit ainsi que la ligne de Metz à Sarrebruck, par Forbach, se trouvera à la frontière, par rapport à Sarrebruck, à peu près dans les mêmes conditions que le chemin de Strasbourg à Bâle, par rapport à Bâle, c'est-à-dire que, même dans le cas improbable où cette petite longueur de 4610 mètres ne serait pas immédiatement exécutée sur le territoire étranger, la partie française n'en pourrait pas moins être mise en exploitation.

Les ouvrages d'art de la ligne de Metz à Sarrebruck, par Faulquemont et Forbach sont, pour la longueur de 74090 mètres de la partie française :

Un pont en maçonnerie de 30m (trois arches de 10m) d'ouverture, sur la Seille à Magny;
Quatre autres ponts semblables sur la Nied française et la Nied allemande, territoires de Sanry, Remilly, Adaincourt et Faulquemont;
Cinq arches de 12m sur la Rosselle, avec viaducs latéraux pour l'exploitation des prés;
Une arche de 10m sur le bras barré de la Moselle sous Montigny, 8 ponceaux de 4 à 6m;
Cent cinq aqueducs de 1m ou au-dessous.

Les croisements du chemin de fer avec les routes royales, départementales et chemins de grande communication pourront tous s'opérer, soit au-dessus, soit au-dessous de ces routes ou chemins : il n'y aura de croisements de niveau que pour les chemins ordinaires ou ruraux. Voici le détail des ouvrages à construire pour ces croisements :

10 viaducs au-dessus des routes royales et départementales;
2 arches de passage sous ces routes;
14 viaducs au-dessus des chemins vicinaux;
10 arches de passage sous ces chemins;

18 viaducs au-dessus des chemins ruraux;
5 arches de passage sous ces chemins;
29 croisements de niveau avec des chemins vicinaux;
5 idem avec des chemins ruraux;

Les stations seront réparties ainsi qu'il suit:

Une Station de 1er ordre à Metz, station commune avec la ligne de Metz sur celle de Paris à Strasbourg, déjà comptée pour cette dernière ligne, mais pour laquelle on porte néanmoins au détail estimatif une dépense supplémentaire de 200 000 fr. relative au chemin de Metz à Sarrebruck;
2 stations de 2e ordre à Faulquemont et Forbach;
5 stations de 3e ordre à Magny, Courcelles-sur-Nied, Remilly, Saint-Avold et Moulin-Neuf;
7 stations de 4e ordre à Frontigny, Herny, Métring, Hombourg, Freyming, Ditschwiller et Rosbruck;
En tout 15 stations distantes moyennement de 5300m l'une de l'autre.

Les autres ouvrages accessoires à exécuter sur la ligne de Metz à Sarrebruck se composent principalement de rectifications de plusieurs parties de routes et chemins en contact avec le chemin de fer.

L'ensemble de l'évaluation des dépenses est présenté dans le tableau suivant, pour la partie située sur le territoire français.

NATURE DES TRAVAUX.	DEPENSE Totale.	DEPENSE Par mètre courant.
TERRASSEMENTS. (4 003 326mc, moyenne par mètre courant 54m,03; prix moyen 1f,26 le mètre cube).............	5042341f 40c	68f 08c
OUVRAGES D'ART	3321500 »	44 83
CLÔTURES	222270 »	3 »
STATIONS..........................	750000 »	10 12
TOTAUX pour travaux appréciés..	9336111 40	126 »
Somme à valoir (environ 1/10 non compris celle déjà comptée aux ouvrages d'art)........................	963888 60	13 01
	10300000 »	139 01
1/3 des indemnités à la charge de l'État sur le territoire français et la totalité en Prusse	500000 »	6 74
TOTAUX GÉNÉRAUX...............	10800000 »	145 75

Ainsi la partie à exécuter en France sur 74090m de longueur s'élèvera, pour les dépenses à la charge de l'État, y compris le tiers des indemnités de terrains, à 10 800 000f

Soit moyennement par kilomètre... 145 750f

Ce chiffre moyen est élevé, mais aussi l'Ingénieur en chef soussigné a la conviction que si l'on décide, en cours d'exécution, comme il pense qu'il y a surtout lieu de le faire pour le passage du col de Saint-Avold et la traversée

de la vallée de la Rosselle, à s'écarter des conditions du maximum d'inclinaison de 5 millimètres par mètre et du minimum de 800^{m} de rayon des courbes, l'on obtiendra de très-notables économies, tant dans les terrassements que dans les ouvrages d'art.



CHAPITRE IV.

Parallèle des divers tracés de Paris à la frontière d'Allemagne.

Désignation des divers tracés. — Les diverses lignes de chemins de fer qui conduisent de Paris à la frontière d'Allemagne, tant par Nancy et Strasbourg que par Metz et Sarrebruck, sont aujourd'hui étudiées, et peuvent être distinguées en quatre catégories principales.

Savoir :

1° Celles qui auraient un tronc commun par Troyes avec la ligne de Paris sur le midi, soit en suivant la vallée de la Seine, soit en passant par les plateaux de la Brie ;

2° Celles qui passent par les plateaux de la Brie, puis, soit par Arcis-sur-Aube et Bar-le-Duc, soit par Sezanne et Vitry-le-Français ;

3° Celles qui suivent la vallée de la Marne jusqu'à Châlons, en passant au-delà, soit par Bar-le-Duc et Frouard, soit par Sainte-Menehould et Arnaville ;

4° Enfin celle qui emprunte la ligne du nord jusqu'à

Creil, puis remonte les vallées de l'Oise et de l'Aisne et passe à Reims, Sainte-Menehould et Arnaville.

Ces divers tracés sont au nombre de sept, désignés dans le tableau suivant, avec l'indication, pour chacun d'eux, des distances de Paris à Nancy, Strasbourg, Metz et Sarrebruck, et des longueurs réunies des deux branches du chemin d'Allemagne.

On a supposé, dans ce parallèle, et pour ne pas le compliquer des longueurs des variantes dont l'adoption n'est pas probable entre Nancy et Strasbourg, que tous ces tracés passent, pour cette dernière partie, par Lunéville, puis par le col de Hommarting et la vallée de la Zorn, en faisant ainsi abstraction des variantes qui suivent, soit la vallée de la Seille, soit celle du Sanon, attendu que l'avis des Ingénieurs et le résultat des enquêtes sont favorables à la ligne de Lunéville.

De même, entre Bar-le-Duc et Frouard, on n'a considéré que la ligne qui passe au col de Loxéville, puis entre Commercy et Saint-Mihiel, et non celle du col de Bovée, parce que, par Loxéville, au moyen des pentes de 6 millimètres par mètre, on franchit, par un souterrain qui n'aura que 616^{m} de longueur, la chaîne qui sépare le bassin de la Marne de celui de la Meuse, et on passe à ciel ouvert du bassin de la Meuse dans celui de la Moselle, tandis que, par le col de Bovée, sur le premier tracé étudié, on aurait un souterrain de 4120^{m} de longueur entre la Marne et la Meuse, et un autre souterrain à Foug de 1075^{m} de longueur entre le bassin de la Meuse et celui de la Moselle; l'augmentation de parcours par Loxéville n'est d'ailleurs que de 1469 mètres.

Enfin, on a admis pour la longueur de Metz à Sarrebruck celle de 78700^{m} de la ligne qui passe à Faulquemont et Forbach, par les motifs déjà exposés au présent mémoire, chapitre III.

DÉSIGNATION DES DIVERS TRACÉS de PARIS A LA FRONTIÈRE D'ALLEMAGNE PAR NANCY ET STRASBOURG et PAR METZ ET SARREBRUCK.		DISTANCES de PARIS à				LONGUEURS réunies des deux lignes sur l'Allemagne par Strasbourg et par Sarrebruck, en FRANCE.	
		Nancy.	Strasbourg.	Metz.	Sarrebruck.	Longueur à construire.	Longueur réelle.
Tracés avec tronc commun sur la LIGNE DU MIDI jusqu'à TROYES (190 et 162m)..	Sur la vallée de la Seine et joignant la ligne de Bar-le-Duc, par la vallée de la Marne à Pargny-sur-Saulx, au-delà de Vitry............	401	550	439	518	484	672
	Par les plateaux de la Brie et joignant la ligne de Bar-le-Duc par la vallée de la Marne à Pargny, comme ci-dessus.............	373	522	411	490	484	644
Tracés traversant les plateaux de la BRIE, par BOUCHY-LE-REPOS, puis passant...	Par Arcis-sur-Aube, Lesmont et joignant la ligne de Bar-le-Duc, par la vallée de la Marne à Pargny-sur-Saulx..	350	499	388	467	621	621
	Par Sezanne et joignant à Vitry-le-Français le tracé de la vallée de la Marne et de Bar-le-Duc...............	337	486	375	454	608	608
Tracés passant par la vallée de la MARNE jusqu'à CHALONS, puis..	Par Vitry-le-Français, Bar-le-Duc, Loxéville, Toul et Frouard.....	350	499	388	467	621	621
	Par St-Mard-sur-Auve, Sainte-Menehould et Arnaville...........	358	507	334	413	598	598
Tracé avec tronc commun sur la LIGNE DU NORD jusqu'à CREIL, (68 kilom)....	Par les vallées de l'Oise, de l'Aisne, par Reims, Saint-Mard-sur-Auve, Sainte-Menehould et Arnaville...........	411	560	387	466	582	650

On pourrait ajouter à ce tableau la ligne qui, de Bar-le-Duc et des cols de Loxéville et de Saint-Julien, aboutirait dans la vallée de la Moselle à Arnaville, par les plateaux de la Woëvre et le Rupt-de-Mad. Ellé allongerait de 28 kilomètres le parcours sur Nancy et Strasbourg, par rapport au tracé de Toul et Frouard; mais elle serait, au contraire, plus favorable à la ligne d'Allemagne, par Metz, que celle qui passe à Frouard, puisqu'elle aurait 34 kilomètres de moins que celle-ci, et éviterait le petit souterrain de 290m de longueur de Liverdun.

Tracés avec tronc commun par Troyes. — En passant en revue les sept tracés détaillés ci-dessus, on remarque d'abord que les lignes avec tronc commun de Paris à Troyes doivent être écartées de la discussion, puisqu'il paraît décidé que la ligne de Paris sur le midi suivra les vallées de la Seine et de l'Yonne et ne passera, en conséquence, pas à Troyes; mais s'il n'en était pas ainsi, il faudrait regarder l'adoption du tronc commun par Troyes comme extrêmement défavorable à la ligne du nord-est et surtout à Metz.

En effet, l'examen du tableau précédent fait voir que la distance de Paris à Metz par la ligne la plus directe, c'est-à-dire par Châlons, Sainte-Menehould et Arnaville, est de........................... 334kilom.

Tandis que par Troyes, elle serait, en suivant les plateaux de la Brie, de.. 411

Différence............... 77kilom.

Et en suivant la vallée de la Seine, qui serait sans doute le tracé préféré, la distance serait de................. 439

Différence............... 105

Ainsi il y aurait de Paris à Metz une augmentation de

parcours de 77 kilomètres, ou plus probablement de 105 kilomètres, si l'on adoptait le tronc commun par Troyes.

Pour Nancy et Strasbourg, l'excès de parcours par rapport au tracé *direct*, serait de 23 kilomètres, par Troyes et les plateaux de la Brie; et de 53 kilomètres, par Troyes et la ligne, plus probable, de la vallée de la Seine.

Il y a lieu d'espérer que ces excès de longueur, qui sacrifieraient entièrement la ligne du nord-est, feraient renoncer au tronc commun par Troyes, que, par des motifs d'économie de construction première, on a envisagé pendant quelque temps, quand même le projet de loi du gouvernement, qui demande que la ligne de Dijon suive la vallée de l'Yonne, ne serait pas adopté et que l'on fît passer cette ligne à Troyes.

L'Ingénieur en chef soussigné n'insistera pas autrement sur les inconvénients de ce tronc commun dont l'économie apparente, actuelle, se transformerait, pour les départements du nord-est, en une charge perpétuelle bien plus considérable que le chiffre de cette économie [1].

Tracés par les plateaux de la Brie. — Quant aux tracés qui traversent les plateaux de la Brie et passent, soit par Arcis-sur-Aube, soit par Sezanne, pour joindre près de Vitry celui de la vallée de la Marne, le peu

[1] La longueur du tronc commun de Paris à Troyes, par la vallée de la Seine, est d'environ 192 kilomètres, mais la somme des longueurs du surplus de la ligne d'Allemagne *à construire*, sur Strasbourg et sur Sarrebruck, serait encore de.................. 477 kilom.

Quand, par Creil, Reims et Arnaville, la longueur à construire est de.................................. 582

Et par Châlons, Sainte-Menehould et Arnaville, de... 598

Ainsi l'économie, au lieu de se rapporter à 192 kilomètres, ne répondrait, pour le tracé de Reims, qu'à 105 kilomètres, et pour celui de Châlons, Sainte-Menehould et Arnaville qu'à 121 kilomètres.

On fait cette observation pour ne pas exagérer les avantages du tronc commun, quant aux dépenses de construction première.

d'importance des populations dans cette direction et l'infériorité du tracé, sous le rapport des pentes, fera sans doute que, malgré une économie de parcours qui serait au maximum de 13 kilomètres par rapport au tracé de la Marne, on renoncera à cette ligne des plateaux.

PARALLÈLE ENTRE LES DEUX TRACÉS DE LA VALLÉE DE LA MARNE. — Après avoir ainsi opéré par exclusion, il ne reste, pour déterminer le choix à faire de la ligne de Paris à la frontière d'Allemagne à comparer entre eux que les trois tracés qui terminent le tableau précédent, dont deux suivent la vallée de la Marne jusqu'à Châlons, et dont le troisième passe à Creil et à Reims. Pour établir plus facilement le parallèle, on ne considérera d'abord que les deux tracés de la vallée de la Marne, puis on comparera à la ligne de Reims celui des deux qui aura paru devoir être préféré.

Les deux lignes qui suivent la vallée de la Marne ont leur tracé commun jusqu'avant Châlons, puis l'une passe à Vitry-le-Français, Bar-le-Duc, Loxéville, Toul et Frouard, l'autre à Saint-Mard-sur-Auve, Sainte-Menehould, à 5 kilomètres de Saint-Mihiel, à Arnaville, Pont-à-Mousson, et rejoint la précédente près de Frouard, à environ 8 kilomètres avant Nancy; au-delà de ce point, les deux tracés sont de nouveau communs jusqu'à Strasbourg : dans le premier cas, la branche de Metz et Sarrebruck commence à Frouard et a 47 900^{m} de longueur jusqu'à Metz, et dans le second, à Arnaville et n'a, jusqu'à Metz, qu'une longueur de 16 810^{m}.

La distance de Paris à Strasbourg, par Châlons, Bar-le-Duc et Frouard serait de..........	499$^{kilom.}$
et par Ste-Menehould et Arnaville, elle serait de	507
Augmentation pour Nancy et Strasbourg sur ce dernier tracé...............	8$^{kilom.}$



Cette différence est, comme on le voit, très-faible. Toutefois elle est à l'avantage du tracé par Bar-le-Duc, et comme, d'une autre part, l'agglomération des populations *directement* traversées entre Châlons et Frouard paraît être plus grande sur ce tracé que sur celui de Sainte-Menehould et Arnaville, il est clair que si l'on n'envisageait que la ligne d'Allemagne par Nancy et Strasbourg, c'est le tracé de Bar-le-Duc qu'il faudrait préférer. Mais si, au contraire, on envisage, comme on doit le faire, l'ensemble des deux branches du chemin d'Allemagne, celle de Nancy et Strasbourg d'une part, et celle de Metz et Sarrebruck d'autre part, on arrive à des conclusions opposées.

En effet, la ligne de Paris à Metz, par Châlons, Bar-le-Duc et Frouard, est de...	388kilom.
Tandis que par Châlons, Sainte-Menehould et Arnaville, elle n'est que de.............	334
Différence à l'avantage du tracé de Châlons à Arnaville.........................	54kilom.

Ainsi, si d'un côté ce dernier tracé allonge de 8 kilomètres la ligne de Paris en Allemagne, par Nancy et Strasbourg, de l'autre côté elle abrége, au contraire, cette ligne de 54 kilomètres par Metz.

De plus elle réduit la branche de Metz à.......................	16810m	
au lieu de....................	47900	
Différence.............		31190m

et l'on a vu (chapitre II) que l'économie qui répond à cette diminution est de 3200000f, rien que pour les travaux à la charge de l'État, sans la voie de fer.

Enfin, en considérant dans leur ensemble les longueurs à construire en France sur les deux lignes jusqu'à Strasbourg et vers Sarrebruck, celle de la ligne de Châlons, Bar-

le-Duc et Frouard, est de (499 + 122).... 621 kilom.
et celle de la ligne de Châlons, Sainte-Menehould
et Arnaville est de (507 + 91)........... 598

Différence à l'avantage de cette dernière... 23 kilom.

En outre, la ligne de Sainte-Menehould et Arnaville est partout à ciel ouvert et n'a que des pentes de 5 millimètres par mètre au maximum, tandis que par Bar-le-Duc et Loxéville l'on admet des inclinaisons de 6 millimètres par mètre sur 30 kilomètres, et l'on a deux souterrains, qui, à la vérité, n'ont que 616m et 290m de longueur; il doit donc y avoir économie et il y a convenance, sous le rapport de l'art, à préférer le tracé de Sainte-Menehould et Arnaville; l'économie sera d'autant plus grande que les travaux seront, dans cette partie, entièrement séparés de ceux du canal de la Marne au Rhin, et qu'il ne résultera pas du contact de ces deux communications une surélévation excessive des salaires.

Intérêts locaux et commerciaux. — On va montrer que ce tracé est préférable aussi sous le rapport des intérêts commerciaux, politiques et militaires.

Le seul avantage, en effet, que l'on fait valoir en faveur de la ligne de Bar-le-Duc est l'agglomération des populations directement traversées, plus grande sur la route actuelle de Paris à Strasbourg, entre Châlons et Nancy, que sur celle de Sainte-Menehould à Arnaville. Nous ne connaissons pas le chiffre de cette supériorité, mais en l'admettant, il ne faut pas regarder la ligne rivale comme entièrement dépourvue d'importance sous ce rapport; en effet, les deux tracés favorisent dans le département de la Marne, d'un côté l'arrondissement de Vitry-le-Français et de l'autre celui de Sainte-Menehould; dans le département de la Meuse, d'un côté les arrondissements de Bar-le-Duc et de Commercy,

et de l'autre ceux de Verdun et de Montmédy; dans le departement de la Meurthe, d'un côté l'arrondissement de Toul, et de l'autre une partie de ce même arrondissement et toute la partie du nord de celui de Nancy; et quant aux villes, si d'un côté l'on passe à Vitry-le-Français et Bar-le-Duc, près de Commercy et à Toul, de l'autre on passe à Sainte-Menehould, à 17 kilomètres de Verdun, près de Saint-Mihiel et à Pont-à-Mousson; on voit donc que de ce dernier côté l'infériorité n'est pas aussi grande qu'on l'a souvent dit. Mais ce qui donne, au contraire, une supériorité immense, sous le rapport des populations favorisées par le chemin de fer, à la ligne de Sainte-Menehould à Arnaville, c'est que cette ligne traverse une partie du département de la Moselle, tandis que le tracé de Bar-le-Duc à Frouard s'en éloigne à 31 kilomètres, et sacrifie entièrement ce département avec son industrie, son commerce et sa population de 421 000 habitants, et c'est qu'en passant à Arnaville, à 17 kilomètres de Metz, cette grande ville, la plus importante de toutes entre Paris et Strasbourg, deviendra en réalité une station principale du chemin de fer, et y apportera toute l'active fréquentation de sa population de 40 000 habitants, de sa garnison de 10 000 hommes et des nombreux villages groupés autour d'elle, qui, dans un rayon d'un myriamètre, ont une population de 32 000 habitants. Cette agglomération de 82 000 individus qui profiteront d'une économie de parcours de 54 kilomètres, constitue un immense avantage qui doit faire oublier l'inconvénient de s'écarter de 29 kilomètres d'un chef-lieu, comme Bar-le-Duc, dont la population n'est que de 12 à 13 mille habitants, et qui, d'ailleurs, est déjà doté du canal de la Marne au Rhin.

Mais ce n'est pas tout: l'exécution du chemin de fer jusqu'à Metz entraînera, sans frais pour l'État, son prolongement jusqu'à Thionville et jusqu'aux forges d'Hayange

et de Moyeuvre, usines qui, aujourd'hui déjà, ont deux chemins de fer particuliers qui les relient à la Moselle et dont la longueur totale est d'environ 18 kilomètres. La population de Thionville forme, avec sa garnison, un chiffre de 8000 habitants qui entretiennent avec Metz des relations extrêmement nombreuses et fréquentes, et donnent lieu à une circulation actuelle de plus de 300 voyageurs par jour entre ces deux villes. Les forges d'Hayange et de Moyeuvre figurent au premier rang des établissements métallurgiques : elles fabriquent les rails de la plupart de nos voies de fer, et sont naturellement appelées à fournir ceux de la ligne de Paris en Allemagne. Enfin le département de la Moselle occupe le deuxième rang de tous les départements de la France pour la production du fer [1].

C'est ainsi que tout tend à augmenter l'importance de Metz où se concentrent les intérêts d'un grand département, dont l'industrie est active et dont le commerce a droit à l'appui dû à sa position géographique.

Intérêts stratégiques. — En envisageant la question sous le rapport des intérêts militaires, l'importance de rapprocher de Metz le chemin de fer de Paris à Strasbourg n'est pas moins grande; à ce sujet on se borne à rappeler l'opinion exprimée par M. le Maréchal Soult, Président du Conseil des Ministres, dans la séance de la Chambre des Députés du 11 mai 1842, lors de la discussion de la loi générale sur les grandes lignes de chemins de fer.

« J'ai exprimé, dit M. le Maréchal, au sein de la » Commission, la pensée que l'établissement des chemins » de fer devait singulièrement favoriser les opérations » militaires; qu'il devait les favoriser en plusieurs sens,

[1] Voir le compte-rendu des travaux des Ingénieurs des mines pour l'année 1842.

» surtout dans les directions du Nord et de l'Est, et
» dans cette direction sous deux points de vue.

» Dans la direction du Nord, tout le monde sait que » nous avons des moyens d'établissement pour les troupes, » beaucoup plus que sur les autres points de la France, » et que, par conséquent, les troupes s'y trouvent plus » concentrées.

» Il en est de même de toute la frontière qui descend » vers l'Est et passe par la Meuse, par la Moselle, et » qui se dirige sur le Rhin. Nécessairement les troupes » doivent être réparties en majorité sur cette étendue, » depuis la mer du Nord jusqu'au Rhin.

» Mais ces troupes, pour les mouvoir avec promptitude, » si la France était menacée, et pour boucher les trouées » par où nous sommes menacés, il est indubitable qu'il » faudrait les faire arriver par des moyens extraor- » dinaires.

» Paris étant un point de concentration de troupes, et » en même temps le Nord, en raison de ses établissements » militaires, étant aussi un point de concentration, il est » de toute nécessité que le Gouvernement se trouve en » mesure de pouvoir porter avec rapidité, dans le plus » court délai possible, 35 à 40 000 hommes pour boucher » la trouée de la Basse-Alsace.

» Ceci est du devoir le plus rigoureux et de la prévoyance » la plus impérieuse; il ne faut pas que la France perde » de vue que nous ne possédons plus Landau, que » Sarrelouis est passé dans les mains d'une autre puissance, » et que la France est sans cesse menacée de ce côté.

» J'attache donc, je le répète, une très-haute importance » à ce que la ligne de chemin de fer, dont il a été tant » question, mette le Gouvernement du Roi en situation » de pouvoir aller au-devant du danger qui pourrait nous » venir de ce côté.

» Par la même pensée, j'ai exprimé le vœu que la
» ligne dont il s'agit se rapprochât le plus possible de Metz.
» Metz est devenue une de nos premières places, un de
» nos boulevards, c'est une des clefs de la France. Metz,
» depuis la perte de Sarrelouis et de Landau, a acquis
» une importance plus grande encore qu'auparavant. Metz
» est devenue un point stratégique du premier degré.
» Ainsi il faudrait qu'à Metz il y eût un grand camp
» retranché pour recueillir toutes les troupes qui viendraient
» du Nord, afin d'aller au-devant de l'armée ennemie qui
» aurait pénétré dans la Basse-Alsace.

» Plus tard, par la succession des temps, une fois que
» la Chambre aura voté la ligne qui lui est demandée,
» et surtout lorsque cette ligne de Paris à Strasbourg sera
» faite, il est indubitable que le Gouvernement demandera
» qu'il y ait un embranchement sur Metz. »

Nous avons voulu citer les paroles mêmes de M. le Maréchal, parce qu'elles font ressortir l'immense importance, sous le rapport stratégique, de la ligne qui se rapproche le plus de Metz. Lors de la session de 1842, la possibilité d'avoir un tracé avantageux par Arnaville n'était pas encore démontrée; mais aujourd'hui que la facilité d'exécution de cette ligne est connue, et que l'on en a fait ressortir les avantages, il serait bien fâcheux de ne pas l'adopter puisqu'elle ne passe qu'à 17 kilomètres au lieu de 48 kilomètres de distance de Metz, et qu'elle réduit ainsi de 31 kilomètres l'embranchement que M. le Ministre de la guerre déclare si éminemment utile à la défense du territoire.

IMPORTANCE DE LA LIAISON DU CHEMIN DE FER AVEC LES HOUILLÈRES DE SARREBRUCK. — L'on croit avoir démontré, par ce qui précède et en n'envisageant, pour ainsi dire, que les intérêts locaux de la population et du commerce et ceux de la défense du territoire, qu'entre les deux

tracés qui suivent la vallée de la Marne jusqu'à Châlons, il y a lieu de préférer celui qui passe à Sainte-Menehould et Arnaville à celui qui passe par Bar-le-Duc et Frouard; mais ces intérêts ne sont pas les seuls, car ce n'est pas à Metz que s'arrête la ligne de Metz qui deviendra, en outre, le chemin des houillères de Sarrebruck et la ligne internationale de la France et de l'Allemagne par Coblentz et par Sarrebruck et Mannheim.

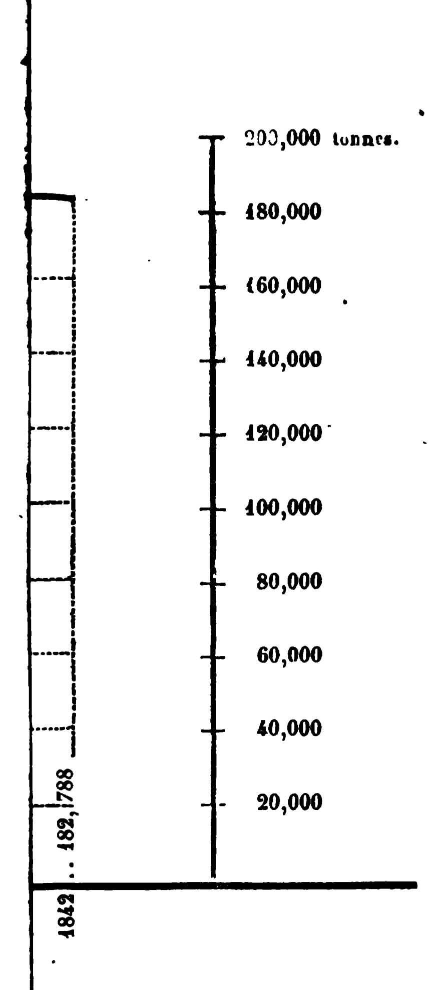
Sous le rapport de l'importation des houilles en France, le chemin de Metz à Sarrebruck et sa liaison avec la ligne de Paris à Strasbourg présentera d'immenses avantages. Les houillères du bassin de Sarrebruck sont, en effet, au nombre des plus considérables de l'Europe, elles fournissent le sixième de la quantité des houilles importées en France[1], et cette importation se fait tout entière par la frontière du département de la Moselle, soit par terre, soit par la voie navigable.

On donne ci-après les chiffres des importations annuelles, et l'on indique par une courbe (voir ci-contre) le mouvement progressif de ces importations en 10 ans, de 1832 à 1842 (non compris le bureau de Bitche).

L'on voit ainsi qu'en 10 ans les quantités importées ont varié de 46000 à 182000 tonnes de mille kilogrammes, ce qui donne un accroissement total de 13600 tonnes par an. On peut juger par là qu'en 1844 le chiffre dépassera 200000 tonnes.

Sans doute, toutes ces houilles ne viennent pas à Metz; une partie se dirige, par Sarreguemines, sur les départements du Bas-Rhin et de la Meurthe; mais la plus grande partie pourra emprunter en tout ou partiellement le chemin de fer, et cette quantité ne tarderait pas à prendre un accrois-

[1] Voir le compte-rendu des travaux des Ingénieurs des mines pour l'année 1842.


200,000 tonnes.
180,000
160,000
140,000
120,000
100,000
80,000
60,000
40,000
20,000
182,788
1842

sement qui amènerait à la ligne de Sarrebruck à Metz, une circulation extraordinaire, et lui assurerait de grands produits. Car si, dans l'état actuel si onéreux des communications, une aussi grande extension a été donnée à l'importation des houilles de Sarrebruck, la progression deviendra bien autrement rapide quand des voies économiques relieront les houillères aux départements de la Moselle, de la Meurthe, des Vosges, de la Meuse, de la Marne et de la Haute-Marne.

On peut juger de l'importance de cette observation en remarquant que les trois départements de la Haute-Marne, de la Moselle, de la Meuse, forment eux seuls le sixième de la production générale de la fonte et du fer en France [1].

Aujourd'hui, les houilles destinées à la Meuse et à la Haute-Marne passent à Metz et de là remontent la Moselle, en suivant la route de Nancy jusqu'à Pont-à-Mousson, pour se diriger par la voie de terre sur les usines. Elles reviennent ainsi à un prix fort élevé.

Si le chemin de fer était exécuté, il y aurait au contraire une économie considérable.

Ainsi, la tonne de houille que l'on paie 10f aux houillères, revient aujourd'hui à Metz, moyennement, à 25f, dont 1f pour

[1] La valeur créée en France par la production de la fonte, du fer et de l'acier s'est élevée en 1842, d'après le compte-rendu des travaux des Ingénieurs des mines, à 142 000 000

Or, les seuls départements de la Haute-Marne, de la Moselle et de la Meuse entrent dans ce chiffre, savoir :

La Haute-Marne, au 1er rang, pour..........	11 084 000
La Moselle, au 2e rang, pour...............	8 384 000
La Meuse, au 9e rang, pour................	5 254 000
Total.................	24 722 000

Soit, pour ces trois départements seuls, plus de un sixième de la production générale.

droit d'entrée et 14^{f} pour frais de transport. Par le chemin de fer, avec un tarif de 0^{f},10, par tonne et par kilomètre, les frais de transport ne seraient que de 7^{f},90 soit 8^{f} pour les 79 kilomètres de Sarrebruck à Metz, et la tonne de houille ne reviendrait plus, y compris les droits d'entrée, qu'à 19^{f}, c'est-à-dire, qu'il y aurait pour Metz, une économie de 6^{f} par tonne. On peut juger par là de l'immense diminution de prix qui surviendrait dans les localités plus éloignées où l'on consomme, aujourd'hui, la houille de Sarrebruck. Comme aussi il est certain que l'emploi de cette houille recevrait une énorme extension dans les localités que, par suite de l'élévation des frais de transport, elle ne peut atteindre. On citera pour exemple, comme le font MM. les Ingénieurs en chef Thirion et Payen, la ville de Reims où la tonne de houille du nord coûte aujourd'hui 50^{f}; or, Reims n'étant qu'à 193 kilomètres de Metz, par la ligne de Sainte-Menehould, les frais de transport, à raison de 0^{f},10 par kilomètre, ne seraient donc que de 19^{f},30; le prix total de la tonne de houille de Sarrebruck, ne reviendrait à Reims, qu'à 38^{f},30; et la différence avec le prix actuel de 50^{f} de la houille du nord serait de 11^{f},70. On vient de citer la ville de Reims, quoiqu'elle ne soit située que sur le prolongement de l'une des lignes que l'on compare actuellement, mais les mêmes considérations s'appliquent à des localités analogues, et démontrent combien les prix seront abaissés et combien l'usage de la houille du bassin de Sarrebruck sera étendu si ce bassin est relié au chemin de fer de Paris en Allemagne.

Il en résulterait des avantages incalculables pour nos industries et surtout pour les usines à fer, qui auraient alors moins à redouter la concurrence des fers étrangers, et rendraient possibles les unions douanières si désirables sous d'autres rapports.

La quantité de houille qui a remonté la Moselle jusqu'à

Pont-à-Mousson s'est élevée, en 1843, à....................................	24866[tonnes].
Les observations sur la fréquentation des routes démontrent qu'il en passe annuellement sur la route royale, n° 57, de Metz à Pont-à-Mousson, une quantité de.............	12600
TOTAL............	37466[tonnes].

En présence d'un pareil chiffre, malgré la cherté actuelle des transports, et eu égard à l'augmentation de la consommation qui résultera d'une diminution de prix, on peut conjecturer que la quantité de houille qui suivrait la voie de fer à partir de Metz, dans la direction de Paris, s'élèverait, dès les premières années de son ouverture, à environ 100000 tonnes.

Si l'on objectait que le canal projeté entre les houillères de la Sarre et le canal de la Marne au Rhin est destiné à effectuer les mêmes transports, on répondrait que ce canal aura son utilité pour les transports de houille dans les départements du Bas-Rhin et de la Meurthe et le long du canal de la Marne au Rhin, mais ne pourrait desservir la ligne d'Arnaville à Sainte-Menehould et au-delà, ni les usines des vallées de la Meuse et de l'Aire desservies par cette direction; l'on pourrait remarquer encore que la distance de Sarrebruck à Frouard, par le chemin de fer, serait de (79 + 48)...................... 127[kilom].
et que, par la Sarre, le canal des houillères et celui de la Marne au Rhin, elle serait de (17 + 64 + 74)........................ 155[kilom].
c'est-à-dire que, par le chemin de fer, la distance serait inférieure de 28 kilomètres (environ un 5ᵉ) au trajet par cette voie navigable.

Il ne serait donc pas étonnant que le chemin de fer de Sarrebruck, à l'exemple de la plupart des chemins de

fer accolés aux canaux ou aboutissant aux mêmes points, ne transportât des houilles jusqu'à Frouard, concurremment avec le canal des houillères, quand même celui-ci existerait. En tout cas, les différences de prix seraient peu considérables, et le canal des houillères, dont l'exécution peut encore être ajournée, serait très-bien suppléé de ce côté par le chemin de fer qui verserait à Frouard, dans les bateaux du canal de la Marne au Rhin, les houilles destinées aux départements de la Meuse, de la Marne et de la Haute-Marne.

Ce sera là une immense source de revenus pour la compagnie qui obtiendra la concession de l'exploitation du chemin de fer; et une autre considération, qui n'est pas moins importante, c'est que le prix du combustible employé pour la locomotion sera considérablement diminué si l'on rapproche de Metz le chemin de fer et si on le relie aux houillères, car la distance de Châlons aux houillères de Sarrebruck, par Sainte-Menehould, étant inférieure de 54 kilomètres au parcours par Frouard, il s'ensuit que, sur la première de ces lignes, la distance moyenne du transport du combustible sera inférieure de 27 kilomètres à cette distance sur la seconde, ce qui diminuera d'environ 3 francs le prix de la tonne de coke brûlé sur la ligne de Châlons à Arnaville.

Ainsi, l'avantage qui résultera, pour les revenus du chemin de fer, de sa liaison avec les houillères de Sarrebruck et l'économie du prix du combustible qui sera employé pour l'exploitation, c'est-à-dire, les intérêts de la compagnie-fermière tendent encore à faire préférer, à la ligne de Bar-le-Duc et Frouard, celle de Sainte-Menehould et Arnaville.

Importance de la ligne de Metz comme ligne internationale. — On va démontrer que ce tracé doit aussi être préféré pour les relations internationales de la France et de l'Allemagne, par Metz.

Un fait frappe l'attention à la lecture du texte de la loi du 11 juin 1842, sur les grandes lignes de chemins de fer. On remarque, en effet, que cette loi assure la création des lignes se dirigeant de Paris :

Sur la frontière Belge, par Lille et par Valenciennes;
Sur l'Angleterre, par un ou plusieurs points du littoral;
Sur l'Océan, par Nantes et par Bordeaux;
Sur la Méditerranée, par Marseille et par Cette;

La ligne qui se dirige sur la frontière d'Allemagne n'obtient seule qu'une branche unique qui se termine à Strasbourg.

On serait disposé à conclure, de ces prescriptions, que la frontière d'Allemagne a une infériorité bien marquée par rapport aux autres parties des frontières de la France, que les chemins créés par la loi doivent relier à Paris. Cependant il n'en est pas ainsi; car en faisant abstraction même de la frontière du Luxembourg, appelée à profiter des chemins de fer qui aboutiront à Metz, l'étendue de la frontière d'Allemagne, à partir de Sierck, sur la Moselle, jusqu'à Huningue, sur le Rhin, comprend un développement d'environ 380 kilomètres (près de 100 lieues), et si l'on retranche de ce total la partie située en amont de Strasbourg, desservie par le chemin de fer de Strasbourg à Bâle, il reste un développement de frontière d'environ 240 kilomètres dont une extrémité seule doit, d'après la loi, recevoir le chemin de fer à Strasbourg, et sur ce développement, 130 kilomètres, c'est-à-dire plus de la moitié, appartiennent au département de la Moselle. En un mot, le chemin de fer de Strasbourg relierait Paris au grand-duché de Bade, mais ne le relierait ni à la Prusse ni à la Bavière rhénanes; le département de la Moselle serait ainsi déshérité des avantages naturels que lui assure sa position géographique, et toutes les relations de la France avec le centre et le nord de l'Allemagne seraient sacrifiées. Aussi, il faut espérer que ces dispo-

sitions de la loi seront modifiées, que cette omission, ou plutôt cette exclusion, sera réparée, et que, de même que les besoins des relations internationales ont fait établir du côté de Metz et Sarrebruck, aussi bien que du côté de Nancy et Strasbourg, une route royale de 1re classe et une malle-poste, de même le chemin de fer de Paris en Allemagne aura deux branches, l'une qui aboutira à la frontière, à Strasbourg, par Nancy, et l'autre vers Sarrebruck, par Metz.

L'importance de cette branche de Metz est d'autant plus grande, que les bateaux à vapeur de la Moselle, qui font un service journalier entre Metz et Coblentz, établiront immédiatement *une ligne à vapeur* entre Paris et le Rhin, à Coblentz, et que le chemin de fer continué, à partir de Sarrebruck, à travers la Prusse et la Bavière rhénanes, reliera Paris au Rhin, à Mannheim.

L'exécution de ce chemin de fer, de Sarrebruck à Mannheim, ne peut nullement être considérée comme problématique; la partie prussienne, environ 23 kilomètres de longueur, doit être exécutée sur les fonds de la régie des houillères de Sarrebruck, dont les revenus sont énormes, et le roi de Bavière a garanti, par une ordonnance du 14 décembre 1842, un minimum d'intérêts de 4 p. % pour la partie bavaroise dont la longueur sera d'environ 104 kilomètres.

Les travaux ne sont pas encore commencés, parce que des retards inévitables accompagnent toujours une pareille entreprise; mais les besoins de la navigation à vapeur du Rhin sur la plus grande partie de son cours, toutes les industries de la partie voisine de l'Allemagne, qui ne consomment que la houille de Sarrebruck, enfin l'intérêt qu'ont les gouvernements à doter les provinces rhénanes de cette grande communication, ne permettent pas de douter que le chemin de fer de Sarrebruck à Mannheim ne soit pro-

chainement exécuté. Le roi de Bavière attache un si grand intérêt à la création de ce chemin et à l'établissement d'un port sur la rive gauche du Rhin, en face de Mannheim, qu'il est venu, en juin 1843, en jeter lui-même les premiers fondements et qu'il a donné à la Rheinschanze le nom de Ludwigs-Hafen (Port-Louis, dérivé du sien)[1].

[1] Depuis la rédaction de ce mémoire, une réunion des actionnaires du chemin de Sarrebruck à Mannheim sur le territoire bavarois a eu lieu à Durckheim (Bavière rhénane), le 24 avril dernier, en présence d'un commissaire spécial du roi de Bavière. Toutes les difficultés ont été levées ; les actions ont été souscrites et il a été arrêté que les travaux seront commencés en 1844.

Voici ce que contient à ce sujet une lettre de M. le baron de Bourgoing, pair de France, ministre plénipotentiaire du roi des Français, à Munich, adressée à M. le Préfet de la Moselle, le 8 mai 1844.

« La construction du chemin de fer de la Reinschanze (*aujourd'hui » appelée Ludwigs-Hafen*) à Bexbach (frontière bavaroise du côté de » Sarrebruck) est, comme vous le savez sans doute, décidée depuis » un an.

» Le gouvernement bavarois a présenté à ce sujet un projet de loi » aux Etats lors de leur dernière session. Ce projet, approuvé par » cette assemblée, a reçu la sanction du Roi et a été converti (le » 25 août 1843) en une loi dont je vous envoie le texte allemand. » Vous y verrez :

» 1° Que ce chemin doit être construit par une société d'action- » naires ;

» 2° Qu'à partir du jour où il sera entièrement terminé et livré à » la circulation, la caisse d'amortissement de Bavière est autorisée à » garantir à la compagnie, pendant 25 ans, un intérêt de 4 p. %, » et que, par contre, après 99 ans, à partir aussi du jour de l'ou- » verture du chemin, il deviendra propriété de l'Etat.

» Quant aux fonds souscrits pour cette entreprise, il paraît qu'ef- » fectivement les souscriptions ont été si nombreuses qu'il a fallu les » réduire.

» D'après ces faits et l'importance bien reconnue de ce chemin de » fer, il est très-probable que les travaux de construction commen- » ceront très-incessamment et qu'ils seront poussés avec une activité » qui fait prévoir l'achèvement prochain de cette nouvelle voie de » communication. »

Si ces deux branches du chemin de Paris en Allemagne s'exécutent, et si l'on adopte, en France, le tracé de la vallée de la Marne, Sainte-Menehould et Arnaville, voici quelles seront les communications de Paris avec le Rhin.

Distance de Paris au Rhin, par Nancy et Strasbourg (507 + 5).................	512 kilom.
Idem, par Metz, Sarrebruck et Mannheim (334 + 79 + 127)...................	540
Idem, par Metz et les bateaux à vapeur de la Moselle jusqu'à Coblentz (334 + 300).	634
Idem, par le chemin du Nord, Bruxelles et Cologne (284 + 220 + 82)...........	586

D'une autre part, les communications le long du fleuve ou sur le fleuve, ont les longueurs suivantes :

Chemin de fer de Kehl, en face de Strasbourg, jusqu'à Mannheim, ci......	149 kilom.
Id. de Mannheim à Mayence, par le Rhin, environ..........	75
Id. de Mayence à Coblentz......	95
Id. de Coblentz à Cologne......	95

L'ensemble de ces distances permet d'apprécier quelle sera la direction la plus favorable à suivre, selon que l'on aura à communiquer avec l'une ou l'autre partie de l'Allemagne.

Il est clair d'abord, d'après ce relevé, que la distance la plus courte de Paris au Rhin est celle de la ligne qui passe à Strasbourg, et qu'en conséquence c'est par Strasbourg que doit s'opérer le transit avec l'Allemagne méridionale.

Mais, à mesure qu'on descend le fleuve, la ligne de Strasbourg perd de ses avantages et les autres lignes en gagnent, de telle sorte qu'à Mannheim, la ligne de Metz a une très-grande supériorité sur celle de Strasbourg. En effet, la distance de Paris à Mannheim, par Strasbourg et

le chemin de fer badois, serait de (507 + 5 + 149)	661 kilom.
tandis que le chemin direct, par Metz, n'aurait que	540
Différence à l'avantage de la ligne de Metz	121

Un autre fait, qu'il faut aussi remarquer, c'est qu'en continuant à descendre le Rhin, la ligne de Strasbourg a à redouter la concurrence du chemin belge, à tel point qu'à 20 kilomètres déjà, en aval de Mayence, la distance de ce point du Rhin à Paris est, par le chemin belge, aussi bien que par celui de Strasbourg, de 756 kilomètres, quand par Metz elle ne serait que de 635 kilomètres. L'avantage est donc encore là de 121 kilomètres pour la ligne de Metz et Sarrebruck, quand il y a parité entre la ligne belge et la ligne française, par Strasbourg.

En continuant encore à descendre le Rhin, cette ligne de Metz perd de ses avantages relatifs sur le chemin belge, mais à Coblentz on rencontre la Moselle et les bateaux à vapeur de Metz, et ce n'est qu'à 24 kilomètres en aval de cette ville qu'il y a parité de distance (658 kilomètres) entre ce point du Rhin et Paris, par Metz ou par Bruxelles.

Il résulte donc de ces observations, *qu'il est impossible au chemin de Strasbourg* de faire concurrence au chemin belge, en aval de Mayence, et que la ligne de fer de Metz, continuée jusqu'à Mannheim, par Sarrebruck et par les bateaux à vapeur de la Moselle jusqu'à Coblentz, peut seule faire conserver à la France le transit avec cette partie de l'Allemagne.

Cette observation est de la plus grande importance, car sans l'existence d'une ligne directe sur l'Allemagne centrale, les ports de la Belgique acheveront d'enlever aux ports français tout le mouvement de transit que ceux-ci commencent déjà à perdre.

On a insisté sur l'avantage de cette ligne directe sur Mannheim, parce que c'est sur Mannheim que convergent trois des plus grandes lignes de l'Allemagne : celle de Berlin, Leipzig et Dresde, à Francfort ; celle de Munich, Ulm et Stuttgard, qui reliera la Bavière et le Danube au Rhin ; enfin, celle de la rive droite du Haut-Rhin. On conçoit, dès-lors, l'avantage d'une ligne directe qui diminuerait de 121 kilomètres le trajet par Strasbourg.

Si, au lieu de suivre de Châlons à Metz le tracé de Sainte-Menehould et Arnaville, on adoptait celui de Bar-le-Duc et Frouard, la ligne de Metz à Mannheim conserverait toujours la supériorité sur celle de Strasbourg, mais le parcours serait allongé de 54 kilomètres, et comme il serait diminué de 8 kilomètres pour Strasbourg par Bar-le-Duc, la différence à l'avantage de la ligne d'Allemagne par Metz, ne serait plus que de 59 kilomètres au lieu de 121.

Ainsi, sous le rapport des intérêts qui relient la France avec l'Allemagne, comme pour les relations intérieures, comme pour les intérêts militaires, la nécessité d'une ligne de chemin de fer par Metz est démontrée, et des deux tracés qui suivent la vallée de la Marne, celui qui passe à Sainte-Menehould et Arnaville, est le plus favorable à tous les intérêts.

Parallèle entre la ligne de la vallée de la Marne et Sainte-Menehould et celle de Reims. — Les faits ainsi établis, il ne reste plus, pour faire un choix définitif, qu'à comparer ce tracé de la vallée de la Marne, Sainte-Menehould et Arnaville, avec celui qui emprunte le chemin du Nord jusqu'à Creil, et là remonte les vallées de l'Oise et de l'Aisne, passe à Reims, et se confond, à partir de Saint-Mard-sur-Auve, avec le précédent, par Sainte-Menehould et Arnaville.

Ici, il s'agit d'intérêts plus complexes, parce que la ligne de Reims ne reliera pas seulement Paris à la frontière d'Allemagne, mais établira une communication plus facile entre le Nord et le Nord-Est de la France; et, en outre, le soussigné manque ici d'éléments pour faire le parallèle entre les intérêts locaux et entre les dépenses.

On remarquera d'abord que la distanee de Paris à Strasbourg serait, par Creil, Reims, Sainte-Menehould et Arnaville, de........................... 560 kilom.
et par Châlons, Sainte-Menehould et Arnaville, de................................. 507

Différence à l'avantage de Châlons.... 53

De même la distance de Paris à Metz serait :
par la première ligne, de.................. 387 kilom.
et par la deuxième ligne, de.............. 334

Même différence.................. 53

Ainsi sous le point de vue des communications *de Paris avec Metz, Nancy et Strasbourg et avec l'Allemagne,* il n'y a pas d'hésitation possible, c'est la ligne de la vallée de la Marne et Sainte-Menehould qui doit être préférée à celle de Reims.

D'une autre part, cependant, cette dernière ligne offre l'avantage d'un tronc commun de 68 kilomètres qui diminuera de 16 kilomètres la longueur de chemin à construire; son tracé est extrêmement avantageux sous le rapport de l'art et des dépenses; il est partout à ciel ouvert, tandis que le tracé de la vallée de la Marne a trois souterrains de 672, 937, 440, ensemble 2049m de longueur. Il passe par la ville de Reims dont la population est de 40 000 habitants, et dont l'importance commerciale et industrielle n'est égalée par aucune des villes de la vallée de la Marne.

De plus, en considérant les communications du Nord de la France, de Calais et des autres ports de la Manche avec l'Allemagne, par Strasbourg et par Metz, on remarque que la distance

de Creil à Metz, par Paris, Châlons et Sainte-Menehould est de (68 + 334)................	402^kilom.
et par Reims de (387 — 68)..........	319
Différence à l'avantage de Reims..	83^kilom.
de Creil à Strasbourg, par Paris, Châlons et Sainte-Menehould, est de (68 + 507)................	575^kilom.
et par Reims, de (560 — 68)........	492
Même différence..............	83^kilom.

Ainsi le tracé de Reims, s'il a l'inconvénient d'allonger de 53 kilomètres le trajet de Strasbourg et de Metz sur Paris, par compensation abrége de 83 kilomètres les communications de Strasbourg et de Metz avec le Nord et le Nord-Ouest de la France, et facilitera le transit des marchandises entre les ports de la Manche et l'Allemagne (cette diminution de distance pour les communications avec le Nord et les ports serait de 75 kilomètres pour Strasbourg et de 137 kilomètres pour Metz, sur le tracé de Reims comparé à celui de Bar-le-Duc).

Ces derniers avantages et l'importance des relations de Metz avec la ville de Reims, pour le commerce des laines d'Allemagne, des vins, etc., ont déterminé tous les organes des intérêts du département de la Moselle, le Conseil général du département, la chambre de Commerce et le Conseil municipal de Metz à préférer le tracé de Compiégne, Reims, Sainte-Menehould et Arnaville à celui de la vallée

de la Marne, Châlons, Sainte-Menehould et Arnaville, que l'Ingénieur en chef soussigné a proposé d'adopter, de préférence à tout autre, en vue surtout des relations avec Paris.

L'Administration seule peut réunir l'ensemble des documents qui permettront de comparer les deux lignes sous le rapport de l'importance spéciale à chacune d'elles pour la liaison de Paris et du Nord de la France avec Metz, Strasbourg et l'Allemagne sous le rapport des dépenses, sous le rapport stratégique enfin, sous le rapport du commerce et des populations favorisées de part et d'autre.

Quel que soit le résultat de ce parallèle que pourront seuls faire complétement la Commission supérieure des chemins de fer et le Gouvernement, à la suite des enquêtes actuellement ouvertes, l'Ingénieur en chef, soussigné, croit avoir démontré la nécessité de la création d'une ligne d'Allemagne, par Metz et Sarrebruck, et l'adoption d'un tracé qui aboutisse dans la vallée de la Moselle à Arnaville, à 17 kilomètres de Metz, et non à Frouard, à 48 kilomètres de cette ville; en un mot, il est d'avis, soit que l'on passe à Châlons, soit que l'on passe à Reims, que le chemin de fer de Paris en Allemagne, pour remplir entièrement sa destination, doit avoir un tronc commun jusqu'à Arnaville sur la Moselle, et se bifurquer là en deux branches, l'une sur Nancy et Strasbourg, l'autre sur Metz, Sarrebruck et Mannheim, cette branche de Metz étant d'ailleurs continuée jusqu'à Trèves et jusqu'au Rhin, à Coblentz, par les bateaux à vapeur de la Moselle.



CHAPITRE V.

Résumé général.

STATION DE METZ. — En résumant les diverses observations présentées dans ce mémoire, nous rappellerons que nous avons montré qu'il est possible d'établir à Metz une seule station, commune à la fois à toutes les lignes de chemins de fer à construire dans un avenir plus ou moins éloigné, dans l'intérêt de Metz, et se dirigeant vers Nancy, Paris et Strasbourg, vers l'Allemagne par Sarrebruck, enfin, vers Thionville et Sedan. L'emplacement de cette station serait celui des terrains qui existent au bas et à l'angle de l'Esplanade, et à la pointe de l'île Saint-Symphorien; il est susceptible de toute l'extension désirable, il est en communication avec le bras navigable de la Moselle; des bassins pour la gare des bateaux peuvent y être creusés, enfin, au moyen d'un passage voûté de 130^{m} de longueur, sous le jardin Boufflers, il serait mis en communication avec la rue Sous-Saint-Arnould et le centre commerçant de la ville. Nous avons exprimé l'espoir que ces travaux pourraient être coordonnés avec les ouvrages défensifs de Metz, et nous avons ajouté que, dans le cas contraire, il faudrait établir la station au-delà du rayon kilométrique de la place, au bord du bras de la Moselle, sous Montigny.

LIGNE DE METZ SUR CELLE DE PARIS A STRASBOURG. — Au sujet de la ligne de Metz sur celle de Paris à Strasbourg, nous avons fait voir qu'à partir de la station commune sous

l'Esplanade, le tracé doit passer sur la rive gauche de la Moselle, en amont de Longeville-lès-Metz, pour être plus facilement rattaché au chemin de Thionville, ou près du village d'Ars, pour suivre la direction la plus courte, et qu'il se maintient ensuite sur cette rive jusqu'à Arnaville ou jusqu'à Frouard, selon que la ligne de Paris en Allemagne passera à Sainte-Menehould et Arnaville, ou à Bar-le-Duc et Frouard.

Dans les deux cas, le chemin étant latéral à la Moselle, ses inclinaisons seront extrêmement faibles.

Les estimations des travaux à la charge de l'Etat, c'est-à-dire pour les terrassements, ouvrages d'art, etc., mais non compris la voie de fer ni le matériel d'exploitation, s'élèvent, pour la ligne de Metz à Arnaville sur 16 810^m de longueur, y compris 140 000^f pour les indemnités de terrain à.............................. 3 800 000^f

et jusqu'à Frouard, y compris 324 000^f pour le tiers des indemnités de terrain, sur 47 900^m de longueur, elles s'élèvent à........... 7 000 000

La diminution de longueur de la ligne de Metz, en faisant passer la ligne de Paris en Allemagne par Arnaville, est donc de 31 090^m et l'économie des dépenses à la charge de l'État serait, dans le même cas, de............. 3 200 000

Enfin, on éviterait à Arnaville de grands embarras que présentent à Frouard le raccordement des deux chemins à côté des maisons du village, et leur croisement au même point à la fois avec la Moselle, avec la route royale de Metz à Nancy, et avec le canal de la Marne au Rhin.

Ligne de Metz et Sarrebruck. — En ce qui concerne la ligne de Metz à Sarrebruck, nous avons rappelé que trois tracés principaux ont été successivement étudiés;

L'un, en 1839, par une Compagnie, en passant par

Argancy, le col d'Avancy, Pontigny, le col de Boucheporn et Forbach; sa longueur totale est de...... 78158^{m} avec des pentes qui atteignent 10$^{millim.}$,5 par mètre, et un souterrain de 440^{m} à Boucheporn;

L'autre, en 1842, par les Ingénieurs des Ponts et Chaussées, en parallèle avec le précédent, pour desservir les houillères, en passant par Vallières, le col de Glatigny, Boulay, le col de Téterchen, Merten et la vallée de la Sarre; sa longueur est de...................... 67000 dont 41000^{m} en France et 26000^{m} en Prusse, avec des pentes qui atteignent 8 millimètres par mètre, et deux souterrains, l'un, de 1000^{m}, à Glatigny, l'autre, de 1600^{m}, à Téterchen, ensemble 2600^{m};

Le troisième enfin, étudié en 1843, aussi par les Ingénieurs des Ponts et Chaussées, en passant par Magny, le col de Courcelles-sur-Nied, Faulquemont, le col de Saint-Avold et Forbach; sa longueur totale est de................. 78700 dont 74090^{m} en France et 4610^{m} en Prusse, sans souterrains et avec des inclinaisons de 5 millimètres par mètre au maximum, à l'exception d'une seule pente à la traversée de la frontière.

Nous avons montré ensuite que, sous le rapport de la liaison du chemin de Metz à Sarrebruck avec la ligne de Paris à Metz, sous le rapport des pentes, sous celui de la hauteur des cols à franchir et des souterrains ou tranchées qui en sont la conséquence, sous le rapport du parcours le plus avantageux sur le territoire français, et enfin sous celui des dépenses, il y avait lieu de préférer le troisième tracé, celui qui passe à Faulquemont et Forbach, à ceux qui ont été antérieurement étudiés.

Cette ligne part, à Metz, de la station sous l'Esplanade,

commune à tous les chemins de fer qui intéressent cette ville; elle est en communication avec le bras navigable de la Moselle; elle est sur tout son parcours à ciel ouvert; ses inclinaisons ne dépassent pas 5^millim. par mètre, à l'exception de la pente qui traverse la frontière et descend dans la vallée de la Sarre à 7^millim.,5 par mètre, sur 5000^m de longueur; les rayons de ses courbes ne sont pas inférieurs à 800^m; elle traverse de la manière la plus favorable le département de la Moselle, en se rapprochant de Sarreguemines et du département du Bas-Rhin; elle est construite presqu'en totalité sur le territoire français; elle passe, comme la route royale de première classe, à Forbach où se trouve le bureau principal des douanes; elle aboutit à la frontière en un point qui n'est éloigné que de 4610^m de Sarrebruck; elle présente des conditions d'exploitation très-avantageuses sous le rapport de la distribution des pentes et rampes, et quoiqu'elle ait 11700^m de plus que le tracé par Boulay et Merten qui est le plus court pour arriver aux houillères, mais qui a deux souterrains d'une longueur totale de 2600^m, et qui est loin de réunir les autres avantages que l'on vient de signaler, son exécution coûtera, entre Metz et Sarrebruck, deux millions de moins que celui-ci; enfin, quoique la partie comprise sur le territoire français ait 33 kilomètres de plus que par Boulay et Merten, ce développement si favorable à la France, ne donne lieu cependant qu'à un excédant de 800000^f de dépenses à la charge de l'État.

L'ensemble de toutes ces dépenses à la charge de l'État, y compris 500000^f pour le tiers des indemnités de terrain et non compris la voie de fer ni le matériel d'exploitation, s'élève à............................ 10800000^f pour la longueur de 74090^m compris entre Metz et la frontière.

En additionnant, à partir de la ligne de Paris à Stras-

bourg, les longueurs et dépenses relatives à la ligne de Metz à Sarrebruck, on voit, qu'à partir d'Arnaville, la longueur de cette ligne jusqu'à la frontière serait de (16810^m + 74090^m) .... 90900^m

et la dépense à la charge de l'État, de (3800000^f + 10800000^f)............. 14600000^f

A partir de Frouard, la longueur serait de (47900^m + 74090)......... 121990^m

et la dépense à la charge de l'État, de (7000000^f + 10800000^f)............. 17800000^f

La diminution de longueur à l'avantage de la ligne partant d'Arnaville serait, ainsi qu'on l'a déjà dit, de......... 31090^m

et l'économie des dépenses à la charge de l'État, de.......................... 3200000^f

Parallèle entre les divers tracés de la ligne de Paris en Allemagne. — Arrivant ensuite à la partie la plus importante de ce mémoire, celle qui présente le parallèle des divers tracés de chemins de fer, de Paris à la frontière d'Allemagne, nous avons exposé que les tracés avec tronc commun sur la ligne du midi jusqu'à Troyes paraissaient aujourd'hui complétement abandonnés, puisque le Gouvernement vient de proposer aux chambres de faire passer la ligne du Midi par les vallées de la Seine et de l'Yonne, et non par la vallée de la Seine jusqu'à Troyes; nous avons rappelé, du reste, que ce tronc commun eût été extrêmement préjudiciable au nord-est de la France, car il eût allongé de 53 kilomètres pour Strasbourg et de 105 kilomètres pour Metz le parcours *direct* sur Paris.

En ce qui concerne les tracés qui traversent les plateaux de la Brie, et passent, soit par Arcis-sur-Aube, soit par Sezanne, pour rejoindre le tracé de la vallée de la Marne,

près de Vitry, nous avons fait remarquer que le peu d'importance des populations desservies dans cette direction, et l'infériorité même de ces tracés, sous le rapport des pentes, ne donnaient aucune chance de préférence à la ligne des plateaux sur celles de la vallée de la Marne.

En comparant entre eux les deux tracés de la vallée de la Marne qui sont communs jusqu'à Châlons, et qui, au-delà, se dirigent, l'un par Bar-le-Duc et Frouard, et l'autre par Sainte-Menehould et Arnaville, nous avons fait observer que Metz, le chemin des houillères de Sarrebruck, et la ligne d'Allemagne par Metz ne pouvaient pas être laissés en dehors de la question.

Nous avons exposé que la ligne de Paris à la frontière d'Allemagne était la seule de nos grandes lignes de chemins de fer créées par la loi de 1842, qui n'aboutisse à la frontière qu'en un seul point; que sans la création d'une branche de cette ligne passant par Metz, la frontière du nord-est serait sacrifiée, et que Metz serait déshéritée des avantages naturels de sa position géographique, pour les relations de la France avec Trèves et Coblentz, par la Moselle, avec Mayence et Mannheim, par Sarrebruck.

Nous avons dit aussi que Metz, avec son importance commerciale, avec l'industrie active du département qui s'y concentre, avec sa population de 40000 habitants, sa garnison de 10000 hommes, avec le mouvement et les bénéfices que cette grande ville apportera au chemin de fer, compensait largement l'infériorité que peut avoir, sous le rapport des populations *directement* traversées entre Châlons et la vallée de la Moselle, le tracé de Sainte-Menehould sur celui de Bar-le-Duc.

Nous avons rappelé l'opinion de M. le Maréchal, Président du Conseil des Ministres, sur la nécessité, au point de vue militaire, de relier Metz à la ligne de Paris à Strasbourg et de rapprocher le plus possible le chemin

de fer de cette place devenue un point stratégique de premier degré pour la défense de la France.

Nous avons montré que le tracé de Sainte-Menehould répondait mieux à tous ces besoins que celui de Bar-le-Duc, puisqu'il passe à 17 kilomètres de Metz et que celui-ci passe à 48 kilomètres de cette ville; puisque, tout en n'allongeant que de 8 kilomètres le trajet de Paris à Nancy et Strasbourg, il abrége de 54 kilomètres le trajet de Paris à Metz et à deux autres points de la frontière vers Coblentz et vers Sarrebruck; qu'ainsi Paris était bien mieux relié à la frontière d'Allemagne par Sainte-Menehould et Arnaville que par Bar-le-Duc et Frouard; nous avons ajouté que le parcours sur les deux branches de Metz et de Strasbourg serait diminué de 46 kilomètres dans son ensemble, et qu'enfin la somme des longueurs des chemins à construire serait diminuée de 23 kilomètres sur la première ligne comparée à la seconde.

Nous avons fait ressortir d'une autre part l'avantage de prolonger le chemin de fer jusqu'à Sarrebruck, pour le relier aux houillères de ce riche bassin et au chemin de fer de Sarrebruck à Mannheim.

Nous avons indiqué l'accroissement progressif de l'importation des houilles par la frontière du département de la Moselle qui a quadruplé dans l'espace de dix ans, qui atteindra, en 1844, au moins le chiffre de 200000 tonnes, et qui prendrait une énorme extension, si une voie de fer permettait de transporter économiquement ce combustible, d'une part dans les départements de la Meuse et de la Marne, dans la direction de Reims, et d'autre part à Frouard où il serait embarqué sur le canal de la Marne au Rhin, pour arriver jusqu'aux usines de la Haute-Marne; nous avons démontré les avantages incalculables qu'en tireront nos industries, surtout les usines à fer de la Moselle, de la Meuse et de la Champagne, et

nous avons insisté sur la source immense de revenus assurés au chemin de fer par un élément aussi actif de fréquentation, revenus qui seront d'autant plus grands sur la ligne d'Arnaville et Sainte-Menehould, que les frais de combustible seront moindres sur cette ligne que sur celle de Frouard et Bar-le-Duc plus éloignée qu'elle des houillères de 31 kilomètres.

En parlant de la ligne de Metz et Sarrebruck comme ligne d'Allemagne, nous avons rappelé que, d'après les besoins des populations de la Prusse et de la Bavière rhénanes, et d'après les dispositions des Gouvernements étrangers, il fallait regarder comme certaine l'exécution prochaine du chemin de Sarrebruck à Mannheim [1]; que par cette voie la distance de Paris à Mannheim, ville qui deviendra le nœud de trois des plus grandes lignes d'Allemagne, serait inférieure de 121 kilomètres à celle de Paris à Mannheim par Strasbourg et le chemin de fer de la rive droite du Rhin; et nous avons démontré par le parallèle des distances que cette ligne directe de Paris sur le centre et le nord de l'Allemagne par Metz était *la seule ligne française* capable de faire concurrence à la ligne belge et prussienne par Bruxelles et Cologne.

Ainsi l'ensemble des relations de la France avec l'Allemagne et les inconvénients à redouter pour le commerce français du voisinage de la ligne belge, aussi bien que les intérêts de l'industrie et des populations des départements desservis par le chemin de fer, aussi bien que la diminution des distances, que l'économie dans les frais de construction première et dans les frais d'exploitation, aussi bien que les causes d'accroissement de la circulation et des revenus du chemin et par conséquent que les intérêts de la Compagnie

[1] Voir la note au bas de la page 509 qui annonce que ce chemin est aujourd'hui concédé, que toutes les actions en sont souscrites et qu'il sera commencé en 1844.

concessionnaire, aussi bien enfin que les intérêts militaires, tout tend à faire diriger sur Metz et Sarrebruck une branche de la ligne d'Allemagne et à préférer pour cette grande ligne, entre les deux tracés qui suivraient la vallée de la Marne jusqu'à Châlons, celui qui passe à Sainte-Menehould et Arnaville à celui qui passe à Bar-le-Duc et Frouard.

Enfin, en comparant le tracé de la vallée de la Marne, Sainte-Menehould et Arnaville, à celui de Creil, Reims et qui passe aussi à Sainte-Menehould et Arnaville, nous avons indiqué que le tracé de Reims allonge de 53 kilomètres, par rapport au premier, le trajet de Paris en Allemagne, tant par Metz que par Strasbourg, qu'il lui est ainsi bien inférieur, et que, pour ce motif, notre opinion personnelle a toujours été de lui préférer le tracé de la vallée de la Marne, Sainte-Menehould et Arnaville. Nous avons ajouté, toutefois, qu'il a l'avantage de passer à Reims, ville la plus considérable entre Paris et Metz; qu'il abrégerait de 83 kilomètres les communications de l'Allemagne, de Strasbourg et de Metz avec le nord de la France, avec Calais et les autres ports de la Manche, et assurerait plus facilement à ceux-ci le mouvement de transit que les ports belges tendent à leur enlever [1]. Nous avons rappelé que le Conseil municipal et la Chambre de Commerce de Metz s'étaient prononcés, en premier lieu, en faveur du tracé de Reims et Arnaville; mais, quand même ce vœu ne serait pas admis par l'Administration et par les Chambres,

[1] Comparé au tracé de la vallée de la Marne, Bar-le-Duc et Frouard, le tracé de Creil et Reims présente, *de Paris à Metz, la même distance que celui-ci*, il augmente le trajet de Paris à Nancy et Strasbourg, de .... 61 kilom.

D'une autre part il diminue les distances des ports de la Manche et du nord de la France vers l'Allemagne,

Par Strasbourg, de.............................. 75 kilom.
Et par Metz, de................................ 137

qui, à la suite des enquêtes actuellement ouvertes, pourront seules apprécier l'ensemble de tous les intérêts, nous avons répété que les motifs de préférence, que nous avons fait valoir, conservaient toute leur force en faveur de la ligne de Sainte-Menehould et Arnaville, ligne à la fois plus courte, dans son ensemble, que celle de Bar-le-Duc et Frouard, plus économique, plus stratégique, plus commerciale et plus productive.

En résumé, nous avons exprimé l'opinion que la ligne de Metz et de Sarrebruck remplit toutes les conditions d'intérêt général et international pour être rangée au nombre des grandes lignes de l'État, et que le chemin de fer de Paris à la frontière d'Allemagne, doit avoir un tronc commun jusqu'à Arnaville sur la Moselle, puis se bifurquer pour aboutir à la frontière, d'un côté, par Nancy et Strasbourg et de l'autre, par Metz et Sarrebruck, cette dernière branche étant elle-même continuée, à partir de Metz, jusqu'à Trèves et Coblentz, par les bateaux à vapeur de la Moselle.

Metz, le 2 avril 1844.

C. LE JOINDRE.

TABLE DES MATIÈRES.

5° Lignes de Paris en Allemagne
par Strasbourg et par Metz.

La ligne de Paris à Strasbourg, par Nancy, est la ligne la plus courte de Paris au Rhin, et la communication directe avec le Sud et une partie du Centre de l'Allemagne.

La ligne de Metz est la communication directe de Paris avec le Centre et une partie du Nord de l'Allemagne, par Mannheim Mayence, Francfort etc. et par Coblentz, elle est la seule ligne française capable de faire concurrence sous ce rapport à la ligne belge et prussienne. Le parallèle des distances présente les résultats suivants:

La ligne directe de Paris à Mannheim par Metz et Sarrebrück comparée au trajet par Strasbourg et le chemin de fer du Rhin présente une diminution de parcours de .... 121 Kilom.

A environ 20 Kil. en aval de Mayence il y a parité de distances vers Paris par Strasbourg, et par Cologne et Bruxelles; et la diminution du trajet à partir du même point du Rhin vers Paris par Mannheim et par Metz, serait par rapport à la ligne belge, comme à celle de Strasbourg de .... 121 Kilom.

La distance de Paris à Coblentz, par Metz et la Moselle est inférieure à la distance entre ces deux villes, par Bruxelles, Cologne et le Rhin de .... 47 Kilom.


UNIV. OF MICH.

FAITS AGRICOLES.

COMMUNICATION DE M. EUGÈNE LAPOINTE

(JANVIER 1844).

MESSIEURS,

Lorsque les savants les plus distingués de la France et de l'Allemagne tournent, vers l'agriculture, le foyer de lumière créé par les progrès récents de la chimie, les agriculteurs praticiens ne sauraient rester indifférents à la lutte qui s'établit au-dessus de leurs travaux pour en chasser les ténèbres et l'empirisme.

Quoique le génie de la science sonde aujourd'hui avec plus de puissance et de profondeur les secrets de la vie végétale, l'édifice de la théorie ne saurait s'élever avec sûreté, si l'on n'y apporte les matériaux de l'expérience.

Et si l'on considère qu'en agriculture chaque expérience absorbe une période d'une et souvent de plusieurs années, que les anomalies inexplicables qui s'y montrent parfois et l'inconstance de la température qui les rend incertaines, forcent à les répéter avant d'en tirer des résultats concluants ; on regrettera de laisser se perdre une masse de faits qui, recueillis avec discernement, pourraient y sup-

pléer en bien des occasions, aider la science ou l'inspirer, éclairer, renverser ou soutenir ses systèmes.

C'est à l'Académie ou à son comice central, vers lequel viendraient converger les travaux de tous les comices du département, qu'il appartiendrait naturellement d'enregistrer, d'élaborer, de mettre au jour les faits, les idées, les observations qui auraient été recueillis; et mieux encore, c'est à elle qu'il appartiendrait de provoquer les expériences et les études pratiques sur les questions dont s'occuperait actuellement la science.

Si cette entreprise était suivie avec zèle, il en résulterait certainement un grand bien et pour la science en général et pour la culture du pays en particulier. Car, malgré la longue existence de l'agriculture, elle est encore bien jeune dans le progrès, et s'il est vrai que la durée des êtres doive se mesurer d'après la lenteur de leur accroissement, l'on peut affirmer que la fin de notre monde est beaucoup plus loin de nous, que nous-mêmes ne sommes loin de son origine; car cet être idéal qui alimente l'humanité et sur lequel se règle la population du globe, l'agriculture, comme science, est encore dans l'enfance.

La science! elle arrivera un jour à connaître assez bien la composition des sols, pour en déterminer les propriétés, dire les plantes qui conviennent le mieux à chacun, et les substances qui peuvent le modifier économiquement. Elle déterminera d'une manière certaine le principe de l'alternance des récoltes et les besoins, les exigences de chaque espèce. Elle parviendra peut-être à convertir en terreau fertile ces masses d'humus infécond que renferment les marais. Elle s'instruit déjà à tirer du règne minéral les moyens d'augmenter les forces de la végétation et par conséquent celles de l'animalisation.

Mais la puissance productive du sol étant toujours due

en premier lieu à sa richesse en humus, et celle-ci devant toujours être alimentée principalement par les déjections animales mélangées avec les résidus végétaux, il s'ensuit que le sol pris en masse deviendra toujours plus riche à mesure qu'il produira plus de matières végétales, et qu'il produira davantage à mesure qu'il deviendra plus riche.

Cette marche circulaire ascendante que suivront dans son progrès la population des états, leur puissance, leur bien-être, leur civilisation, est nécessairement renfermée dans une limite d'activité qu'il est néanmoins donné à l'homme d'accélérer jusqu'à un certain point. Bien plus que tous les héros de la terre, il aura vécu dans la mission de l'humanité, qui traverse les temps comme un seul être, celui qui aura créé le pain à côté duquel il naîtra un homme.

Celui-là étendra beaucoup le cercle de la puissance productive qui trouvera le moyen de tirer le meilleur parti des engrais. Conçoit-on qu'après tout ce qui a été écrit sur ce sujet, on ne sache pas encore, faute d'expériences en grand, s'il vaut mieux employer le fumier frais ou décomposé? Thaër, ce chef des agronomes de tous les temps et de tous les pays, dit qu'il a éprouvé que du fumier qui était resté exposé au soleil et à toutes les variations de l'air pendant plusieurs mois, avait produit sur la récolte suivante autant d'effet que celui qui avait été enterré immédiatement. Si ce fait était établi par de nombreux essais, il contredirait bien des théories sur le mode d'action des engrais. Voilà déjà deux points sur lesquels pourraient porter les investigations des comices.

Non loin d'ici l'écobuage, le chaulage, le marnage, le plâtrage sont employés en grand dans des circonstances diverses et doivent donner lieu à des observations intéressantes; l'emploi plus moderne de certains sels minéraux, notamment le sulfate de fer, devrait être expérimenté par

quelques membres des comices qui semblent attendre une impulsion. Pourquoi donc l'Académie hésiterait-elle à en prendre l'honorable initiative? Dans tous les arrondissements de la Moselle, il y a des hommes capables, placés dans les circonstances les plus favorables aux grandes expériences; mais qui demeurent inactifs pour la science, faute d'un stimulant, faute d'une étincelle qui, partie d'un conducteur commun, électrise leurs études, faute d'un lien qui les rattache à la consistance d'un faisceau sérieux, faute d'un foyer qui éclaire le chemin et montre un but, faute d'une main qui ramasse les fruits de leurs œuvres, faute d'un organe qui en examine, discute et publie les résultats.

Depuis seize ans que je me livre à la culture, je n'ai pas trouvé les loisirs suffisants pour entreprendre des expériences suivies; néanmoins j'ai eu lieu d'observer dans le cours même de mes travaux des faits qui peuvent être considérés comme des expériences et dont je crois devoir donner connaissance à l'Académie, d'une part pour faire comprendre qu'il se rencontre toujours dans la pratique d'un cultivateur des choses qu'il est utile de porter à la connaissance des autres, et en second lieu pour jeter un coup-d'œil par la porte entre-baillée de la vaste carrière que vous allez ouvrir à vos comices.

Les plaines de Maizery et de quelques communes voisines présentent généralement deux sortes de terrains que l'on désigne sous la dénomination vulgaire de terres blanches et de terres fortes. On appelle ici terre blanche une terre argileuse mélangée de silice impalpable. En raison de la ténuité de toutes ses parties, cette terre se tasse fortement par les pluies et, quoiqu'elle retienne une grande quantité d'eau, les alternatives de gel et de dégel ne l'ameublissent pas. Lorsqu'on veut analyser cette terre et que l'on commence par une lévigation, il ne reste point de parties grossières au fond du vase. Elle ne fait point effervescence avec

les acides ; cependant on la suppose, et elle doit être alcaline.

Dans ce que nous appelons terre forte, la silice est remplacée par le calcaire : les alternatives de gelée et de dégel, ainsi que celles de sécheresse et d'humidité ont une très-grande action pour l'ameublissement. Elles s'échauffent plus tôt au printemps. Le sous-sol contient des bancs de lias dont on fait une excellente chaux hydraulique ; un grand nombre de fragments de ces pierres sont mêlés au sol. Ces terres présentent beaucoup plus de résistance à la charrue que les précédentes et sont moins propres à la culture des racines et du colza. On remarque ici que les terres blanches se trouvent sur les plateaux, et que les terres fortes présentent plus de pente. Elles diffèrent encore totalement par les mauvaises herbes qui y croissent. Les terres blanches sont infestées principalement par le vulpin (alopecurus agrestis), la traînasse (polygonum aviculare), le raifort (raphanus raphanistrum), la matricaire (matricaria camomilla).

Les blés dans les terres fortes souffrent beaucoup de la présence du mélampyre (melampyrum arvense) et de la caucalide (caucalis hispida). Les trèfles qui ne sont pas assez épais sont envahis dans les mêmes terres par la grande marguerite (chrysantenum leucanthenum) et le mélilot (melilothus officinalis). La nielle (lychnis githago) se montre également dans l'un et l'autre terrain, mais seulement dans les grains d'hiver. Je n'en ai jamais vu parmi les marsages à Maizery. Dans d'autres communes c'est au contraire parmi l'avoine que je l'ai trouvée en très-grande abondance.

Mes observations ayant aussi porté sur une autre ferme nommée Imsbach, que je cultive sur la limite nord-est de l'ancien département de la Moselle, je dois encore donner une idée de son sol.

Il est en général silico-argileux, entièrement dépourvu du principe calcaire. Quelques pièces, les plus mauvaises, sont privées d'argile et composées alors de ce qu'on appelle terre de bruyère. La charrue ramène quelquefois à la surface des morceaux d'agathe et de cristal de roche et dans certaines parties du porphyre et du jaspe. Des roches d'amphybole se montrent dans quelques endroits; mais généralement le sous-sol renferme d'immenses masses de grès bigarré. Les plantes qui croissent naturellement en plus grande abondance dans les champs sont :

L'Achillée mille feuilles,	Achillea mille folium;
Le Raifort,	Raphanus raphanistrum;
La Spergule,	Spergula arvensis;
Le Trèfle blanc,	Trifolium repens;
Le Genet,	Genista scoparia;
La Digitale,	Digitalis purpurea.

La terre se gazonne très-promptement. Toutes les céréales y réussissent à l'exception du froment. La luzerne et le sainfoin refusent absolument d'y prospérer. J'ai fait pendant trois années, des semis de ces deux dernières plantes. Si la *science* était plus avancée, j'aurais évité ces dépenses et une perte de temps qui est aussi de l'argent.

Il est résulté des observations que j'ai faites à Maizery en 1829, relativement à l'action du plâtre sur le trèfle :

1° Que le plâtre a produit des effets très-grands, au point que les parties non plâtrées n'ont rendu que moitié des autres;

2° Que le plâtre a fait plus d'effet dans les terres blanches que dans les terres fortes;

3° Que plâtrer à plus de 2 ou 3 hectolitres par hectare est inutile et sans résultat;

4° Que plâtrer après la première coupe un champ qui l'avait déjà été, n'a pas non plus d'effet sensible;

5° Que plâtrer après la première coupe un champ qui ne l'avait pas été, produit de bons effets sur la seconde coupe, quoique d'une manière moins sensible que si le plâtrage avait été exécuté à l'époque ordinaire.

En 1841 et 1842 j'ai plâtré les tréfles de la ferme d'Imsbach, sans aucun avantage. Découragé d'avoir fait une dépense inutile, je n'ai point plâtré en 1843. Les tréfles ont été généralement beaux. A Maizery, sans plâtre, il ne serait pas possible de se livrer à la culture du tréfle.

J'ai plâtré des féves et des haricots sans produire d'effets appréciables, quoique ces plantes appartiennent à la même famille que le tréfle, les pois et les vesces. Quant aux céréales et à toutes les graminées, il est bien certain que le plâtre leur est indifférent. Ce qui détruit l'opinion émise par M. Liebig (paragraphe 52 de sa chimie organique) que l'influence si favorable du plâtre sur la végétation provient de ce que ce corps fixe l'ammoniaque de l'atmosphère.

MARNE. — En 1836 j'ai répandu 10 mètres cubes de marne très-riche provenant du fonçage d'un puits, sur une superficie de 20 ares au milieu d'une pièce de terre blanche de 2 hectares 50 ares. Cette pièce a été soumise à l'assolement suivant : 1836, jachère fumée, — blé, — féves, — avoine, — jachère fumée, — blé, — avoine, — pommes de terre fumées. Pour aucune récolte la partie marnée n'a présenté de différence.

CHAUX. — J'ai vu plusieurs fois répandre de la chaux en poudre sur des colza et des blés à raison de 4 à 8 hectolitres par hectare, et n'en ai point remarqué d'effet. J'ai chaulé des portions de prairies sans résultat appréciable.

Au contraire, dans les terres siliceuses et acides d'Imsbach la chaux produit un effet si considérable qu'on n'ose pas la déposer dans les terres pour la faire fuser. Les lieux de dépôt deviendraient improductifs pour plusieurs années.

En août 1841 j'ai fait décharger deux voitures de chaux

dans une prairie au bord d'un ruisseau, afin de disposer facilement de l'eau nécessaire pour opérer la fusion. Dix jours après la chaux étant en poussière a été enlevée aussi complétement que possible. Cependant aucune végétation ne s'est manifestée depuis dans l'emplacement qu'elle occupait.

Au bord d'un vieux pâturage que je voulais rompre en novembre 1840, j'ai trouvé un petit tas de chaux d'un hectolitre environ qui y avait été oubliée depuis sept ou huit ans; je le fis enlever avant le labour. En mars 1841 la pièce fut ensemencée en avoine; l'emplacement de la chaux resta improductif. En 1842 jachère fumée après laquelle on sème du seigle; celui-ci lève également dans toute la pièce; mais après quelques semaines on voit jaunir et disparaître celui de la partie où avait séjourné la chaux. En 1843 on n'y voit aucune trace de végétation.

C'est ainsi que le sel marin et le sulfate de fer en grande dose amènent la stérilité. Mais pourquoi la chaux ne produit-elle pas cet effet à Maizery? ou pour mieux dire, pourquoi n'en produit-elle aucun?

Au premier abord, il paraît tout simple que la chaux ne produise point d'effet sur un terrain qui en contient naturellement; mais pour que cette explication fût satisfaisante, il faudrait que l'application de la chaux sur les terrains calcaires y fût plus facilement en excès que sur les terrains acides, et c'est le contraire qui a lieu.

TOURBE. — En parcourant les terres blanches de Maizery situées sur les plateaux qui forment les points culminants entre la Moselle et la Nied, on y rencontre un grand nombre de mares, de dix à cinquante mètres de diamètre, qui semblent produites par une sorte d'affaissement du terrain. Lorsque la base en est perméable, on les remarque à peine, parce qu'elles sont cultivées comme les terrains adjacents; mais dans le plus grand nombre de cas, l'eau des pluies qui s'y rassemble, n'en peut sortir que par

l'évaporation; on ne saurait les cultiver; elles entravent même la culture des portions voisines, et il n'y croît que quelques plantes marécageuses qui ne sont d'aucune utilité. Pour les combler, il faudrait y conduire cinq à six cents voitures de terre, ce qui coûterait beaucoup plus que pour acheter ailleurs une étendue de terrain plus considérable. Il m'a semblé que le meilleur moyen d'en tirer parti est de relever une portion de la mare, en creusant le reste. J'ai profité de la sécheresse de 1834 pour essayer ce moyen. J'ai formé un trou au milieu et un large fossé près de la circonférence: les terres que j'en ai tirées m'ont servi à mettre le reste de la mare à peu près au niveau des terrains adjacents; puis j'y ai planté des peupliers. J'ai fait ainsi la part de l'eau et celle du propriétaire.

Voici maintenant ce que j'ai trouvé en faisant cette excavation:

1° Une épaisseur d'un mètre de terre semblable à celle des environs, et qui, peut-être, y avait été amenée;

2° Un lit de 0m,50 d'épaisseur semblable en apparence au terreau des couches de jardin. J'ai reconnu qu'il était composé d'herbes marécageuses putréfiées, se coupant facilement à la bêche, contenant beaucoup d'acide, au point de noircir les instruments en fer, d'abord d'une couleur brune ou jaune, et devenant noir après quelques instants d'exposition à l'air;

3° Un lit de 0m,20 de terre semblable à la terre de pipe, homogène, d'un grain impalpable, ne faisant point effervescence avec l'acide nitrique, couleur blanche noircissant à l'air;

4° Un lit de feuilles pourries, se coupant comme du beurre, couleur feuille morte, devenant noires à l'air. Malgré la putréfaction avancée, j'ai très-bien reconnu des feuilles de chêne, de noisetier et de saule-marsault, à peu près comme on lit des caractères sur du papier brûlé;

5° Parmi ce terreau des branchages et des arbres gisant horizontalement, j'ai trouvé un charme de $0^m,20$ de diamètre, plusieurs chênes de diverses grosseurs et un hêtre de $0^m,50$. Le charme tombait en morceaux au moindre contact, le chêne avait une grande dureté et le hêtre se coupait facilement à la bèche; l'incision présentait la couleur naturelle de l'arbre vivant, mais à l'instant elle passait au bleu, puis au noir;

6° Un lit de mousse;

7° Encore du terreau de feuilles;

8° Enfin, un banc de pierres que je n'ai pas exploré.

La succession des temps sur des forêts vierges a pu former ces diverses couches végétales; mais comment expliquer cette sorte de terre décantée, si nettement interposée.

La mare n° 2, que j'ai creusée pendant l'été de 1838, avait 40 mètres de diamètre et contenait, lorsqu'elle était pleine, une couche d'eau d'un mètre de hauteur. Mais habituellement l'eau y était moins abondante, et l'on y voyait pendant la belle saison un épais tapis de menianthes trifoliata. Il fallait une sécheresse prolongée pour que l'on y pût passer à pied sec.

Les couches de terre, de roseaux, de feuilles et de débris d'arbres y étaient moins régulières que dans la mare n° 1 : à cela près tout y était semblable. On pouvait facilement enfoncer partout une baguette de $2^m,80$. A cette profondeur on rencontrait un banc de pierre; mais on n'a pu creuser qu'à deux mètres de profondeur, à cause de l'eau. *Celle-ci* s'est établie à un même niveau de $0^m,80$ au-dessous de la surface du gazon de la mare, et quoique la sécheresse se soit prolongée pendant plus de deux mois, ce niveau n'a pas varié. Lorsqu'on creusait un nouveau trou, on pouvait aller jusqu'à 2 mètres, sans être dominé par l'eau, pendant quelques heures; mais si l'on enfonçait un bâton,

jusqu'au banc de pierre, l'eau jaillissait, et se mettait bientôt de niveau.

De $1^m,50$ à 2 mètres on trouvait des ételles : c'est-à-dire des fragments de bois qui portaient l'empreinte de la hache. J'ai trouvé à cette profondeur de 2 mètres, une jante de roue garnie de deux rais brisés. Cette roue, d'une grande dimension, n'avait pas été ferrée.

A un mètre de profondeur, j'ai trouvé la partie inférieure d'un vase en terre, un coutre de charrue et une chaîne d'attelage. Le fer avait le même aspect que s'il venait de servir ; mais après quelques minutes il est devenu très-noir.

La chaîne, terminée à l'un des bouts par un crochet et à l'autre par un anneau recourbé comme on les fait encore aujourd'hui, n'avait que $2^m,35$ de longueur : ce qui prouve que les chevaux employés autrefois à la culture étaient beaucoup plus petits que les nôtres.

L'eau qui découlait en suintant des bords des fossés se couvrait d'une pellicule d'apparence métallique qui se séparait en fragments.

On rencontrait, au bord de la mare, du calcaire presque pur et à côté de l'argile.

Les couches de feuilles ont une apparence de fumier bien consommé, et j'ai essayé de les utiliser comme engrais. Leur effet a été presque nul. Cela vient, je crois, de ce qu'elles contiennent très-peu de matières sous un volume donné. Lorsqu'une fois ces substances ont été desséchées, elles surnagent complétement ; et même après qu'elles se sont imbibées, elles restent encore à la surface de l'eau.

La tradition locale suppose que ces mares ont été faites par la main des hommes, et qu'elles avaient une destination à des époques inconnues. On pourrait peut-être éclaircir la question en explorant le banc de pierre qui se trouve au fond de toutes celles que j'ai sondées. Peut-être y re-

construirait-on un pavé. Il faudrait pour cela faire la dépense d'extraire les eaux.

Je me suis borné à faire des plantations de peupliers de Virginie et d'Italie dans les masses tourbeuses qui ont servi à exhausser une partie du terrain. Dans la mare nº 1, ces peupliers sont maintenant âgés de neuf ans; et quoique les pieds dans l'eau pendant les trois quarts de l'année, ils ont une aussi belle végétation que dans un bon sol ordinaire.

Dans la mare nº 2, leur accroissement a été extraordinaire. Plantés en boutures de la grosseur du doigt au printemps de 1841, ils ont, à l'automne de 1843, jusqu'à 5 mètres de haut et 0m,22 de circonférence, mesurée à un mètre du collet.

Dans une portion de forêt que j'ai défrichée en 1835 et 1836, l'extraction des souches a mis au jour, parmi des décombres de constructions romaines, des graines qui étaient restées enfouies pendant bien des siècles. Ramenées à la surface, ces graines ont donné naissance à des plantes qui n'avaient pas été observées dans ces lieux ni dans les environs : entre autres le sédum téléphium et le typha latifolia.

A la fin d'avril 1843, dans le dessein de procurer de l'ouvrage aux journaliers des environs d'Imsbach, dont la misère était extrême, j'ai entrepris de déblayer un étang d'un demi hectare qui se trouve dans mon jardin. J'en ai sorti de 4 à 5 mille mètres cubes de tourbe et de vase tourbeuse. Un grand nombre de chênes y étaient ensevelis depuis des siècles; et, à la couleur près, dans un état parfait de conservation. J'en ai extrait près de 40 stères, dont une partie a été débitée en bois de service pour menuiserie ou charronnage, le reste a été mis en bois de corde: on pourrait encore extraire du même lieu une masse énorme de tourbe décomposée, et renfermant

toujours des arbres bien conservés ; mais mon opération ne tendant qu'à obtenir une belle nappe d'eau, je me suis borné à l'approfondissement nécessaire pour que les prêles, qui sont maîtresses de ce terrain, ne puissent plus atteindre la surface.

En ce moment mes attelages sont occupés à transporter une partie des matières extraites de l'étang dans une pièce de terre qui sera cultivée en pommes de terre au printemps. Je ne doute pas qu'il n'en résulte une augmentation de récolte et une amélioration très-durable du sol ; mais je ne puis en définitive me flatter d'être remboursé de mes frais. La dépense de main-d'œuvre, s'étant élevée à 1 351 francs ; une notable portion de cette somme devra figurer tant au chapitre des dépenses d'agrément qu'à celui de l'Income Taxe.

Cendres de tourbe et autres. — A Maizery, pendant l'été de 1840, j'ai fait conduire 40 mètres cubes de tourbe très-peu décomposée dans une pièce de terre forte en jachère, d'une superficie totale de 5 hectares. La tourbe a été déchargée par petits tas sur une superficie d'un hectare seulement, et lorsqu'elle a été suffisamment desséchée, on y a mis le feu, en couvrant une partie des tas avec des mottes de terre. Les cendres très-abondantes qui en sont résultées ont ensuite été répandues uniformément, et toute la pièce, après avoir reçu une fumure ordinaire, a été labourée et ensemencée en blé. L'assolement a été : 1840, jachère fumée, — blé, — trèfle, — trèfle, — blé. A aucune époque, on n'a pu remarquer de différence entre la partie qui avait reçu la tourbe et le reste de la pièce.

En 1835, j'ai brûlé des pailles de colza dans la place où l'on avait opéré le battage. La pièce a été soumise à l'assolement suivant : pois, — blé, — jachère fumée, — blé, — trèfle, — avoine rousse, — pommes de terre fumées, — richelle de mars. Les pois seuls ont été améliorés.

dans les places écobuées : ils se distinguaient par une végétation plus forte et une maturité plus tardive.

Même opération avait été faite en 1832 dans une autre pièce soumise à l'assolement suivant : celza, — blé, — avoine, — jachère fumée, — blé, — luzerne. Aucune différence appréciable dans le cours de la rotation.

ENGRAIS VÉGÉTAUX. — En 1836, la paille de colza a été répandue et enterrée au fond des raies, derrière la charrue, dans une pièce de terre blanche soumise à l'assolement : celza, — blé, — trèfle, — avoine, — betteraves, — richelle de mars. Aucuns résultats appréciables.

En 1840, un gros tas de paille de madia a été brûlé sur place : la végétation du blé qui a succédé a été fortement augmentée ; 1842, avoine, différence peu sensible ; 1843, jachère fumée ; 1844, blé : jusqu'à ce jour point de différence.

En 1841, à Imsbach, la paille de madia a été mise au fond des raies. Le seigle en 1842 et l'orge en 1843 en ont éprouvé une amélioration sensible.

En 1841 et en 1843, à Imsbach, de la paille de madia est restée répandue dans une prairie : la production de l'herbe en a été considérablement augmentée tout de suite et encore longtemps après que la paille a été enlevée.

A Maizery, les prés dans lesquels on n'a point fait de regain produisent beaucoup plus de foin l'année suivante. A Imsbach, on ne remarque point cet effet. Sur les bords de la Nied, l'amélioration qui résulte du regain laissé sur pied est tellement grande, qu'un peu avant la fenaison suivante on aperçoit de loin la limite où s'est arrêtée la faux. Ce fait s'explique facilement par l'influence du limon des débordements, qui s'est arrêté dans les herbes non fauchées.

CHARBON DE BOIS. — Au mois d'avril 1840, à Maizery, j'ai fait conduire 4 mètres cubes de braise sur une partie d'une pièce d'avoine qui était levée depuis peu. Cette braise a été répandue de manière à noircir la surface du terrain.

L'avoine est devenue tellement forte dans cette place, qu'elle a étouffé le trèfle qui était semé avec elle. A l'époque de la récolte, toute la pièce, contenant 5 hectares, a été fauchée, à l'exception de la partie qui avait reçu la braise et dans laquelle il a fallu recourir à la faucille. L'année suivante le trèfle ayant été détruit dans la place amendée, les mauvaises herbes s'en sont emparées.

Le même jour pareille quantité de braise ayant été répandue de la même manière sur du blé, n'a produit aucun effet ni sur le blé ni depuis.

Dans ma ferme d'Imsbach, où les coupes de bois sont ensemencées en seigle, suivant la méthode décrite par Emile Jacquemin, dans son ouvrage de l'Allemagne agricole, industrielle et politique, les places à charbon se distinguent toujours par une végétation excessivement riche.

L'écobuage et le chaulage y sont pratiqués de temps immémorial; le marnage ne l'est pas, par la raison qu'il n'y a pas de marnes.

L'engrais qui résulte des plantes enfouies vertes ou sèches m'a toujours paru beaucoup plus actif à Imsbach qu'à Maizery. En général, à l'exception du plâtrage, tous les amendements que j'ai employés y ont réussi; tandis qu'ils ont échoué dans les terres alcalines et argileuses de Maizery.

FUMIER. — On pourrait presque conclure de tout cela qu'il n'y a que le fumier des animaux qui convienne en tous lieux, si l'on ne savait qu'en certaines contrées les engrais sont jetés à la mer. Kotzebue dit qu'en Sibérie, lorsque le tas de fumier devient trop grand et obstrue les abords de l'habitation, plutôt que de le mener dans les champs, on abandonne la place et on transporte sa maison un peu plus loin. Schmalz, qui a parcouru près de deux mille lieues en Russie pour en étudier l'agriculture, a remarqué que dans la plupart des provinces méridionales et dans une très-grande partie du reste de l'empire, on

obtient de belles moissons sans engrais. Là, où le bois est rare, le fumier est employé comme combustible, en forme de mottes. Ailleurs, il a vu dans les villages des tas de fumiers qui y existaient depuis un grand nombre d'années; cependant il ajoute que quelques laboureurs commencent à s'en servir et qu'ils s'en trouvent bien.

Vous voyez, Messieurs, combien il est difficile de trouver quelque chose d'absolu en agriculture, et que, par conséquent, il importe de se livrer à une étude relative de nos localités par l'entremise des comices.

Recueillir et dépouiller les documents qui en pourront sortir, me paraît le meilleur moyen d'arriver à la composition d'un bon Manuel d'Agriculture pour le département de la Moselle.

Je termine en posant quelques questions qui, avec celles que je viens d'indiquer, feront comprendre à l'Académie que ce n'est pas la matière qui manque aux travaux des comices, et combien il serait facile d'en faire l'objet d'une publication mensuelle ou trimestrielle.

QUESTIONS A POSER AUX COMICES :

Première question. — Tous les membres des comices de la Moselle sont-ils d'avis de provoquer des mesures législatives :

1° Pour l'abolition de la vaine pâture ;

2° Pour régler, d'une manière uniforme, le mode de partage, de jouissance et de transmission des biens communaux ;

3° Pour les livrets des domestiques employés à la culture ;

4° Pour que le sel puisse être employé, sinon comme amendement, du moins comme assaisonnement de la nour-

-riture des bestiaux et comme moyen de conservation des fourrages.

Deuxième question. — Quels sont les intérêts des cultivateurs de la Moselle dans les questions des droits de douane et d'octroi sur le bétail?

Troisième question. — Pourquoi le département tire-t-il tant de bestiaux de l'Allemagne?

En d'autres termes:

Comment se fait-il que dans un département où les céréales sont habituellement au prix le plus bas de toute la France, la culture des plantes fourragères prenne si peu d'extension?

En d'autres termes encore:

Comment se fait-il que nos voisins produisent du bétail en surabondance, alors que leurs fourrages sont au même prix que les nôtres et leurs grains d'un prix habituellement un peu supérieur?

Quatrième question. — Quels sont les obstacles qui s'opposent à l'élève des chevaux?

Cinquième question. — Quels sont les avantages des diverses races de bêtes à cornes, leur rendement en lait, leur mode de nourriture et le parti que l'on en tire?

Sixième question. — Quels avantages a-t-on reconnus dans l'introduction de la race des porcs du Hampshire?

Septième question. — Quels sont dans telle localité les avantages de la stabulation permanente ou du pâturage temporaire?

Huitième question. — Dans quels lieux du département l'irrigation des prairies est-elle usitée? Quelles sont les méthodes suivies? La nature des eaux et les moments de de leur emploi? Quelles sont les personnes qui ont fait des travaux importants dans ce genre d'amélioration?

Neuvième question. — Les prairies non arrosées paient-elles le fumier qu'on leur applique?

Dixième question. — Dans quels terrains la luzerne n'a-t-elle pas réussi?

Onzième question. — Dans quelles circonstances l'emploi de la tourbe comme engrais a-t-il été tenté? Et avec quels résultats?

Douzième question. — N'y a-t-il pas des cultivateurs qui, depuis vingt ans peut-être, répandent du plâtre sur des terrains dans lesquels cette substance ne produit point d'effet?

Serait-il vrai que le plâtre n'agit pas sur les terrains sablonneux acides? Quels sont les terrains du département pour lesquels on a remarqué l'inefficacité de cet amendement?

Aucun traité d'agriculture ne manque de dire qu'il faut répandre le plâtre, lorsque le trèfle couvre la terre de ses feuilles en pleine végétation, et que la rosée qui les humecte peut retenir la poussière. Quelqu'un a-t-il jamais vérifié l'avantage de la méthode? Quant à moi, j'ai vu plâtrer avec succès au mois de février, lorsque le trèfle avait toutes ses feuilles détruites par la gelée; et j'ai plâtré de la luzerne avant sa germination.

Treizième question. — Quels sont les assolements suivis dans les fermes les mieux cultivées? En discuter la valeur.

Quatorzième question. — Peut-on remédier à la carie de l'avoine par les moyens que l'on emploie contre celle du froment?

Quinzième question. — Quelle est l'opinion des comices sur les semis en lignes?

Seizième question. — Quelle est l'opinion des comices sur les autorisations de défrichement des forêts?



NOTICE NÉCROLOGIQUE

SUR

M. DENY, SCULPTEUR,

A METZ,

PAR M. VICTOR SIMON.

MESSIEURS,

Si, durant la guerre, notre ville enfanta un peuple de héros, elle a aussi, durant la paix, donné le jour à des artistes qui n'ont pas moins contribué à la gloire de notre pays.

Mais la mort, qui moissonne si aveuglément, s'est souvent montrée aussi impitoyable envers nos artistes qu'envers nos guerriers.

Aujourd'hui, Messieurs, nous avons encore à déplorer la perte d'un de ces hommes qui, né parmi nous, avait puisé ses inspirations sur le sol natal, et qui était heureux de laisser chaque jour une trace de plus de son passage sur cette terre.

Pierre Deny naquit à Metz le 10 juin 1789, son père exerçait dans notre ville la profession de menuisier; né pour les arts, le jeune Deny révéla sa vocation dès

sa plus tendre enfance ; à l'âge de dix ans il modela la main et le pied de son père, et à l'âge de douze ans il reçut des leçons de M. Chevreux, peintre d'histoire, qui lui enseigna le dessin et l'art de modeler.

Dès-lors, concevant mieux l'art auquel il se vouait, il fit hommage à son père et à sa mère des prémices de son talent : il modela leur portrait.

M. Deny, sentant les grands avantages qui résultaient de l'étude d'après nature, continua de s'y livrer assidument.

Parmi les premières productions de notre confrère, je citerai une vierge en pierre, la statue que l'on voit sur le quai Sainte-Marie, dans la maison habitée précédemment par M. Chevreux, un christ qu'il modela d'après nature et sculpta en marbre blanc, un bas-relief de seize à dix-huit figures qu'il composa, modela d'après nature et présenta à l'institut, et six statues qui sont placées dans les jardins de M. Suby, à Magny, près Metz.

Son goût pour l'art de son choix se développant de plus en plus, il se rendit à Saint-Mihiel à l'âge de quinze ans pour y dessiner le célèbre sépulcre que possède cette ville et qui est l'œuvre de Légier Richier, qui vivait en 1550 ; et vers cette même époque, voulant payer un juste tribut de reconnaissance au professeur auquel il était redévable de son talent, il fit le portrait de M. Chevreux.

Tous ces travaux, qui auraient pu déjà faire la gloire d'un artiste, n'étaient cependant que le prélude d'autres travaux beaucoup plus importants. Une ère nouvelle dans laquelle on est entré depuis quelques années, exigeait que notre confrère s'initiât à la connaissance de l'architecture religieuse, romane et ogivale, et cette étude fut pour ainsi dire pour M. Deny, une nouvelle carrière ; dès-lors, épris pour ces délicates sculptures qui étonnent toujours ceux qui les observent, il les étudia avec enthousiasme ; le dimanche, il se délassait des travaux de

la semaine en visitant les églises de nos campagnes pour les étudier, et dès-lors on vit notre confrère manier le ciseau pour tous les genres de sculpture.

En effet, ne l'avons-nous pas vu à la même époque, sculpter des statues gigantesques pour des fontaines publiques, restaurer dans notre ville la fontaine Saint-Jacques, le portail de la cour et celui de l'entrée de l'église Sainte-Ségolène, construire la jolie chapelle de Marivaux, élever des tombeaux dans divers genres d'architecture; enfin, le conseil municipal, appréciant dignement le mérite de notre artiste, ne confia-t-il pas à son ciseau le soin de reproduire les traits du premier magistrat de la cité, de M. le baron Dufour; œuvre qui resta malheureusement inachevée.

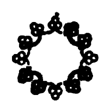
Messieurs, le talent de M. Deny, justement apprécié, devait nécessairement être utilisé pour nos grands monuments religieux, pour notre magnifique cathédrale; ce fut cet artiste qui rétablit une grande partie de la couronne d'épines qui ceint le chœur de cette basilique; il y restaura en partie la chapelle de Notre-Dame du Mont-Carmel; mais ce qui surtout devait faire sa gloire, c'était la grande et belle entreprise d'exhausser la tour du même monument, destinée au service du culte.

Lorsqu'on annonça que ces travaux devaient être exécutés, l'opinion publique désigna M. Deny comme étant l'homme le plus capable d'une telle entreprise. En effet, on ne fut point trompé dans son attente; on vit dès-lors la pierre prendre les formes les plus délicates et les plus élégantes dans les chantiers de notre habile sculpteur; ces pierres vinrent toutes sculptées prendre comme par enchantement la place qui leur était destinée, sans avoir besoin d'être aucunement réparées, et cette construction eut sur celle de l'autre tour l'avantage de n'avoir aucun ferrement placé à l'extérieur.

Cette entreprise faite d'après les projets et sous la direction d'un autre de nos compatriotes, M. Dérobe, architecte du département, était pour notre confrère le travail le plus important qu'il pût jamais espérer d'entreprendre en ce genre; c'était aussi celui qui avait le plus exercé son talent dans l'art de l'architecture ogivale; mais malheureusement la mort ne lui permit pas de terminer son entreprise, et sa veuve, ne voulant point que la gloire de son mari fût partagée, acheva l'œuvre en faisant mettre en place les derniers matériaux que notre confrère avait préparés.

Deny! tu fus inspiré dans tous tes travaux par ce qui peut émouvoir de la manière la plus puissante le cœur de l'homme, par un goût passionné pour ton art, par une grande probité, par des sentiments profondément religieux et par l'amour sincère de ton pays.

Si tu n'as pas assez vécu pour terminer le plus grand de tes œuvres, si tu n'as pas recueilli tous les éloges qui t'étaient dûs et la récompense qui t'était réservée par la société française pour la conservation des monuments, le plus noble héritage qui ait été recueilli par ta veuve, que sont toutes ces gloires passagères en comparaison de la félicité inaltérable dont tu jouis dans le sein de l'éternité.



NOTICE NÉCROLOGIQUE

SUR

LE DOCTEUR CHAUMAS

(JEAN-BAPTISTE-FRANÇOIS-OCTAVE),

Chevalier de la légion d'honneur, chirurgien en chef des hospices civils, membre associé libre de l'Académie royale de Metz, vice-président de la Société des Sciences Médicales de la Moselle, correspondant de l'Académie royale de médecine de Paris, etc.

PAR M. EMILE BÉGIN.

Mitis amice, bonus frater, fidissime conjux,
Nate pius........

Ausonius, ad Luciolum.

Ami complaisant, bon frère, loyal époux, enfant respectueux.

MESSIEURS,

Appelé, pour la troisième fois, à jeter quelques fleurs sur la tombe de Chaumas, je ne puis me défendre d'un sentiment de pénible méfiance, en pensant que bien d'autres eussent raconté beaucoup mieux la touchante simplicité de sa vie. Car, s'il est des hommes dont l'existence complétement extérieure frappe au premier aspect et semble entrer du même jet dans le domaine universel, on en voit qui, par méfiance, calcul ou sagesse, réservent aux soins de la famille, aux jouissances intimes, l'exercice de leurs plus nobles facultés. Ces derniers meurent ignorés, après avoir ponctuellement accompli la tâche la plus sainte que la nature nous ait

imposée, à moins qu'un acte public quelconque ne soit venu faire de l'homme privé un instrument social. Alors l'œil de l'envie pénètre et soulève les mystères du passé; le père de famille n'a plus d'asile secret contre l'investigation persistante des contemporains; ses pensées sont traduites aussitôt qu'elles naissent; ses démarches épiées, approuvées ou condamnées, selon le baromètre de l'opinion publique; il appartient à tous; on l'arrache à lui-même: Tel nous avons vu Chaumas.

Né, le 24 juin 1790, au fort de la Double-Couronne de Moselle, qui fut le berceau de Richepanse et de Pilâtre des Roziers, notre estimable collègue fit ses études classiques à l'école centrale et chez M. Schmitt, d'où il entra, comme élève chirurgien, à l'hôpital militaire. Son application lui valut bientôt le grade de sous-aide et les fonctions de prosecteur d'anatomie, qu'il exerça jusqu'à l'ouverture de la mémorable et fatale campagne de Russie. Parti pour la Flandre avec la cohorte de la Moselle, il suivit les destinées de cette vaillante phalange, marcha sur la Pologne et demeura huit mois enfermé dans les murs de Dantzick. Lorsqu'après la première retraite des armées françaises, quelques villes fortes soutenaient glorieusement encore l'éclat de nos aigles, Chaumas faisait, à Dantzig, le service de la première demi-brigade de la trentième division. Cette ville ayant été forcée de se rendre, il fut emmené prisonnier dans la Russie centrale, où il passa quelques mois. Les événements de 1814 le rappelèrent en France. Après avoir pris une part active au dernier drame de notre gloire militaire expirante, Chaumas suivit, en 1815, les cours de la faculté de Paris; il soutint, pour obtenir le doctorat en médecine, une thèse sur les phénomènes *de la Faim*[1], et se rendit à Metz avec l'intention d'y pratiquer

[1] *Considérations sur la Faim*. Paris, Didot jeune, imp., 1815, in-4°.

l'art de guérir. La confiance publique accueillit sa venue, et bientôt un mariage avantageux, en l'unissant à la fille d'un artiste mécanicien distingué, de feu M. Ledantu, ancien conseiller municipal, lui valut ce patronage d'estime qu'obtient toujours la descendance des hommes utiles. Nommé chirurgien adjoint des hospices civils, quelques opérations graves réussirent entre ses mains. Il acquit dès-lors une certaine vogue comme praticien, surtout dans les cas de hernies étranglées, et modifia le bistouri précédemment adopté pour débrider l'anneau.

En 1819, la Société des Sciences Médicales de la Moselle s'instituait. A la séance d'organisation, Chaumas étant le plus jeune, fut nommé d'office secrétaire; titre qu'il rendit ensuite pour prendre celui de secrétaire adjoint archiviste, mais qu'il reprit deux années plus tard, après la démission de M. le docteur Moussaux. Confirmé dans ces fonctions importantes le 2 janvier 1823, Chaumas les exerça sans interruption jusqu'au 3 novembre 1828, époque à laquelle des froissements pénibles avec le docteur Charmeil, dont l'aliénation mentale commençait, le mirent dans l'obligation de donner sa démission. Il n'en demeura pas moins membre de la société, et la présidence qui lui fut trois fois dévolue, témoigne assez de l'estime que lui accordaient ses collègues, pour qu'il soit nécessaire d'insister sur ce point.

Dans la période de 1819 à 1828, phase vraiment active de l'existence littéraire du docteur Chaumas, il a présenté à notre Société Médicale l'*Observation d'un fungus du sinus maxillaire*[1]; une *Notice sur une communication anormale de l'anus avec la vessie*[2]; un *Rapport sur la phytographie médicale*, publiée par M. Roques[3]; une

[1] Lue le 9 janvier 1821.

[2] Présentée avec la pièce d'anatomie pathologique à l'appui, le 8 novembre 1821.

[3] Lu le 15 mai 1822.

Notice sur le bistouri herniaire déjà signalé [1]; un *Éloge de M. le docteur Gorcy*, etc.....

Les travaux des membres de la Société, résumés par Chaumas d'une manière lucide, sans flatterie comme sans aigreur, et de manière à tenir toujours la balance exacte entre le blâme et l'éloge, ont fait naître trois brochures assez rares aujourd'hui pour être recherchées [2].

Devenu membre titulaire de l'Académie royale de Metz, Chaumas y lut (1821) diverses *Considérations sur le danger des inhumations précipitées*, où se décèle la plus haute philanthropie, et, par une coïncidence de faits très-bizarre, ce fut sur le même sujet, qu'en 1844, il porta la parole une dernière fois dans le même sanctuaire.

Notre digne collègue aimait l'Académie non moins que la Société des Sciences Médicales : partageant entre elles une partie de ses loisirs, il n'a point cessé d'offrir l'exemple de l'assiduité et du dévouement aux intérêts scientifiques, littéraires et industriels de la ville [3]. Vous avez apprécié cette noble préoccupation d'un civisme éclairé quand vous

[1] Lue le 9 octobre 1822.

[2] I. *Compte-rendu des travaux de la Société des Sciences Médicales du département de la Moselle, pendant l'année* 1822, *par M. Chaumas, secrétaire adjoint* (séance du 28 novembre). Metz, chez Verronnais, brochure in-8° de 48 pages, y compris un discours d'ouverture, le programme des prix et le tableau des membres de la Société.

II. *Compte-rendu des travaux de la Société*. Année 1824, in-8° de 68 pages avec la liste des membres (séance du 6 mai 1824). Metz, de l'imprimerie de Collignon.

III. *Compte-rendu des travaux de la Société des Sciences Médicales du département de la Moselle, par M. Chaumas, secrétaire* (séance du 11 septembre). Metz, de l'imprimerie de Collignon, 1827, broch. in-8° de 46 pages, non compris deux discours dont l'un, par M. Chaumas, est l'éloge de M. Gorcy, 16 pages.

[3] On doit à Chaumas la première idée d'une exposition départementale des produits de l'industrie, et la première organisation d'un musée de tableaux et de sculptures.

l'appelâtes (1830) au fauteuil de la présidence; et lui-même, dans le choix de son *Discours sur le paupérisme,* dans la manière simple et judicieuse dont il l'a traité, s'est rendu le représentant fidèle de vos idées.

Si des communications plus multipliées du docteur Chaumas n'ont pas enrichi nos annales, la cause en est, d'abord aux devoirs impérieux d'une clientelle assez nombreuse, et, depuis 1830 jusqu'en 1842, aux exigences de la vie administrative, de cette vie politique incessamment agitée, qu'il accepta comme un sacrifice à l'amitié.

Membre du conseil municipal, adjoint au maire de Metz tant qu'a duré l'administration Bompard; devenu, après le décès du docteur Fristôt, chirurgien en chef des hospices civils, Chaumas avait justifié d'avance, par des services réels rendus avec zèle, la distinction flatteuse qu'attacha le gouvernement à sa boutonnière. Entouré d'amis dévoués, d'une famille bien unie, rendu à cette jouissance intime de soi-même qu'on n'apprécie point assez, notre collégue allait vivre heureux, s'il est sur la terre une félicité réelle, quand la mort le frappa presque subitement, le 17 février 1844.

Telle a été, Messieurs, l'existence rapide de Chaumas. Pardonnez-moi de n'avoir fait que de l'esquisser à grands traits; mais vos affectueux souvenirs suppléeront à mon silence, et nous dirons avec le poëte Ausone: « Mon » ami, recevez ce léger présent, et que vos mânes soient » aussi tranquilles que vos mœurs étaient douces » :

Ut placidos mores, tranquillos sic cole manes,
Et cape .... munus, amice vale.



LISTE DES OUVRAGES

ADRESSÉS A L'ACADÉMIE,

PENDANT L'ANNÉE 1843-1844.

OUVRAGES PUBLIÉS PAR DES MEMBRES DE L'ACADÉMIE.

Ami (l') des sourds-muets; année 1842-1843.
Apothéose de Molière (l'), poëme par Charles Malo, 1843.
Archéologie de la Lorraine, par L. Beaulieu, tome 2, 1843.
Bible (la), traduction nouvelle avec l'hébreu en regard, par S. Cahen, 1843.
Commentaires sur le livre de Haback-Kouk, par S. Cahen.
Considérations sur l'ordre, par M. Jullien, 1843.
Considérations pratiques sur le choléra-morbus, observé à Paris et dans le département de la Meuse pendant l'année 1832, par D. A. Lereboullet, 1832.
De l'hérédité dans les maladies, par D. A. Lereboullet, 1834.
Des questions agricoles soumises à la législature, par M. le baron de Tocqueville, 1844.
Discours de M. le général Paixhans, député de la Moselle, concernant la proposition relative aux produits nationaux destinés à la consommation et à l'exportation, 1844.
Discours de réception lu à la séance publique de la société royale des sciences, lettres et arts de Nancy, par le docteur Bonfils, père, et réponse de M. de Caumont.
Du projet de loi sur le régime des prisons, par le comte du Coëtlosquet.

Élements de Géographie générale, par Adrien Balby, 1843.

Faune ornithologique de la Sicile, par M. Alfred Malherbe.

Faune belge, première partie. Indication méthodique des mammifères, oiseaux, reptiles et poissons observés jusqu'ici en Belgique, par E. de Sélys-Longchamps, 1842.

Fleurs d'Outre-Rhin, chants, ballades et légendes, par F. Delcroix, 1843.

Helvétius à Voré, comédie historique en un acte, par M. le baron Ladoucette; troisième édition, 1843.

Histoire de la Cathédrale de Metz, par M. E. Bégin.

Histoire des Rues de Metz, par M. E. Bégin.

Jeanne-d'Arc, par le comte Théodore de Puymaigre, 1843.

Journal des Usines, par J. B. Viollet, année 1843.

Leçons de Cosmographie, par M. Alexis Perrey, 1843.

Lettre de M. Guigniant sur le texe demotique du décret de Rosette.

Liste des tremblements de terre ressentis en Europe pendant l'année 1843, par M. Alexis Perrey.

Mémoire sur la taxe du pain lu à la commission municipale, le 21 mars 1834, par M. E. Bouchotte.

Messager (le) de la Moselle, par MM. Gerson-Levy et Alcan, 1843-1844.

Note sur une nouvelle mésange d'Europe, par Edmont de Sélys-Lonchamps, 1843.

Notice biographique sur J. G. Du Coëtlosquet, évêque de Limoges, par le comte Du Coëtlosquet, son petit-neveu, 1843.

Notice sur l'Épidémié de variole qui a régné à Strasbourg pendant l'année 1833, par M. Lereboullet, 1836.

Notice sur quelques espèces de chênes et spécialement sur le chêne-liége, par Alfred Malherbe, 1839.

Nouvelles recherches sur les tremblements de terre ressentis en Europe de 1801, à juin 1843, par M. Alexis Perrey, 1843.

Nouvelles, par M. le baron Ladoucette, 1844.

Opinion pour le maintien de la loi des caisses d'épargne, par M. le baron Charles Dupin, 1843.

Orthologie ou Leçons de syntaxe et de construction sur le plan de la Cacologie méthodique, par F. Munier, 1843.

Quelques mots sur la nécessité d'une organisation pour l'agriculture de la France, par M. De La Chauvinière, 1842.

Rapport sur l'Hydrothérapie, adressé à M. le maréchal, ministre de la guerre, par le docteur H. Scoutetten, 1843.

Rapport fait par M. le baron Ladoucette, député de la Moselle, sur des pétitions relatives à la destruction des bois, 1843.

Rapport sur l'Épidémie de grippe qui a régné à Strasbourg pendant les mois de janvier, février et mars 1837, par Lereboullet, 1838.

Revue orientale, par E. Carmoly, 1841.

Revue anglo-française, par M. De La Fontenelle de Vaudoré, 1843.

Robert et Léontine, par M. le baron Ladoucette, 1843.

Souvenirs de voyage, par M. le comte Du Coëtlosquet, 1843.

Tablettes historiques de l'Auvergne, par J. B. Bouillet, 1843.

Thèse théologique sur le déluge universel, soutenue devant la faculté de théologie de Lyon, par M. l'abbé Gaëtan Regazzoni, 1843.

Troubadour (le) ou la Provence au XIIe siècle, suivi de la jeune fille de la Vallouse, par M. le baron Ladoucette, deuxième édition, 1843.

ENVOIS DIVERS.

Actes de l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux, années 1842, 1843.

Actes de la société linnéenne de Bordeaux, année 1843.

Abrégé de la Grammaire hébraïque, par Lion Mayer Lambert, 1843.

Album typographique exécuté à l'occasion du jubilé européen, par M. Duverger, 1840.

Annales de la société économique d'agriculture, commerce, arts et manufactures du département des Landes, année 1843.

Annales de la société royale académique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure, année 1842.

Annales de la société séricicole, année 1842.

Annales agricoles, littéraires et industrielles de l'Arriége, années 1843, 1844.

Annales de la société d'agriculture de La Rochelle, année 1843.

Annales agricoles du département de l'Aisne, année 1841.

Annales de la société d'agriculture, des sciences, arts et belles-lettres du département de l'Indre-et-Loire, année 1843.

Annales des sciences physiques et naturelles d'agriculture et d'industrie de Lyon, année 1843.

Annales de la société d'émulation du département des Vosges, premier cahier 1843.

Annales de la société d'agriculture et d'industrie du département d'Ille-et-Vilaine, année 1842.

Annuaire du département de la Moselle pour l'an XII.

Annuaire de la société philotecnique, année 1844.

Annuaire statistique, historique, militaire, intellectuel et commercial du département de la Moselle, par M. Verronnais, 1844.

Annuaire magnétique et météorologique du corps des ingénieurs des mines de Russie, par A. T. Kupffer, année 1841, n°s 1, 2.

Annuaire des écoles municipales de Metz, années 1843, 1844.

Annuaire de l'arrondissement de Falaise, année 1843.

Anti-Lucrèce ou de Dieu et de la nature. Traduction libre en vers français du poëme latin du cardinal de Polignac, par F. B. P. D. M., 1835.

Archéologie de la Lorraine, par L. Beaulieu, tome 2, 1843.

Bon (le) cultivateur de Nancy, années 1842, 1843.

Brahmane (le) au journaliste à ses organes en tout mode de l'intelligence humaine, par P. Aubé, 1844.

Bulletin de la société industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire, 1843.

Bulletin des séances de la société royale et centrale d'agriculture, années 1843, 1844.

Bulletin mensuel des séances et des progrès agricoles de la société d'émulation des Vosges, année 1843.

Bulletin de la société de statistique des arts utiles et des sciences naturelles du département de la Drôme, année 1843.

Bulletin trimestriel de la société des sciences, belles-lettres et arts du département du Var, année 1842.

Bulletin de la société agricole et industrielle du département du Lot, années 1842, 1843.

Bulletin de la société royale d'agriculture, des sciences et des arts de Limoges, année 1843.

Bulletin de la société industrielle de Mulhouse, années 1843, 1844.

Bulletin de la société d'agriculture du département du Cher, année 1843.

Bulletin de la société centrale d'agriculture et des comices agricoles du département de l'Hérault, années 1842, 1843, 1844.

Bulletin agricole de la société des sciences, agriculture et arts du département du Bas-Rhin, année 1843.

Bulletin de la société centrale d'horticulture du département de la Seine-Inférieure, année 1843.

Bulletin de la société d'agriculture, sciences et arts du Mans, année 1843.

Bulletin de la société d'agriculture de l'arrondissement de Senlis (Oise), 1843.

Bulletin de la société d'agriculture de Loir-et-Cher, année 1843.

Bulletin de la société des antiquaires de Normandie, année 1843.

Carte du département de la Moselle, par M. de Saint-Vincent.

Catalogue raisonné de la rare et précieuse collection d'estampes, réunie par les soins de M. Debois, rédigé par M. Defer, 1843.

Comice agricole de l'arrondissement de Chartres, année 1843.

Comparaison de la situation de l'instruction primaire en 1837 et en 1840, par M. Fayet, 1842.

Compte sommaire des opérations de la caisse d'épargnes et de prévoyance de Metz, pendant l'année 1842.

Compte-rendu des travaux de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Dijon, années 1841, 1842.

Compte-rendu des travaux de la société royale d'horticulture de Paris depuis l'exposition de 1842.

Compte-rendu des travaux de l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Lyon, pendant l'année 1841.

Compte-rendu des expériences agricoles et horticoles entreprises à Limours (Seine-et-Oise), par MM. Malepeyre, aîné, et Bossin.

Concours divers, faits, dans le canton d'Harcourt, par la société académique, agricole, industrielle et d'instruction de l'arrondissement de Falaise, année 1842.

Congrès d'agriculteurs-producteurs de l'Aisne, tenu à Senlis, 1843.

Cultivateur (le), journal des progrès agricoles, années 1842, 1243.

De l'action des composés ferrugineux solubles sur la végétation, par M. Eusèbe Gris, 1843.

Des bases qui doivent servir à asseoir la taxe du pain, 1843.

Des courses de chevaux de Toulouse et de leur influence sur l'amélioration de la race chevaline, année 1843.

De l'état politique de la ville de Lyon, depuis le dixième siècle jusqu'à l'année 1789, par Théodore Grandperret 1843.

De l'utilité de la culture fourragère et de l'importance de ses produits, par M. Castel.

Dictionnaire des jardiniers, par Philippe Muller, traduit de l'anglais par M. de Chazelles, huit volumes, plus deux volumes de M. de Chazelles, formant le supplément de cet ouvrage; en tout dix volumes in-4°, 1785.

Discours prononcé par M Malingié Nouel, président de la société royale d'agriculture de Loir-et-Cher, à l'ouverture de la séance publique, 27 août 1843.

Ephémérides de la société d'agriculture du département de l'Indre, année 1843.

Épître première, second et troisième d'Usamer à ses contemporains, par M. Herpain.

Essai sur les renoncules à fruits ridés transversalement, par le docteur Gaudron, 1840.

Exposition des produits horticoles et autres de la société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure, 1843.

Extrait des séances de la société royale d'agriculture et de commerce de Caen, année 1842.

Extrait des travaux de la société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure, années 1842, 1843.

Fées (les) du moyen âge, par L. F. Alfred Maury, 1843.

Flore de Lorraine, par le docteur Gaudron, tome 1, 1843.

Gazette spéciale de l'instruction publique, année 1843.

Histoire et mémoires de l'Académie royale des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse, années 1839, 1840, 1841.

Institution du crédit foncier, par la mobilisation du contrat hypothécaire, par Louis Paul Namot, 1843.

Journal d'agriculture pratique de jardinage et d'économie domestique, Paris, 1843.

Journal de la société de la morale chrétienne, année 1843.

Journal d'agriculture pratique et d'économie rurale pour le Midi de la France, années 1843, 1844.

Journal des haras, années 1843, 1844.

Journal d'agriculture, sciences lettres et arts du département de l'Ain, années 1843, 1844.

Journal de l'Aveyron, année 1843.

Journal des lois, décrets, etc., par J. B. Duvergier, année 1843.

Journal des travaux de la société française de statistique universelle, années, 1843, 1844.

Journal de la société d'agriculture et des comices agricoles du département des Deux-Sèvres, année 1844.

Journal agronomique, commercial, politique, littéraire et d'affiches des Deux-Sèvres, années 1807, 1808.

La parole, recueil périodique de tous les chefs-d'œuvre de la littérature ancienne et moderne, rédigé par M. de Rosmalin, 1843-1844.

Leçons d'Algèbre, par Cormontaingne, ingénieur ordinaire du Roi, année 1726.

Lettre à lord Brougham sur les relations politiques de la France et de l'Angleterre, par M. C. Lacretelle, 1843.

Mémoires de la société vétérinaire des départements du Calvados et de la Manche, années 1840-1841, 1841-1842.

Mémoire sur la question vinicole, par M. Fréderic Bastiat, 1843.

Mémoires de la société d'agriculture, sciences et arts du département de l'Aube, année 1842.

Mémoires de la société royale des sciences, lettres et arts de Nancy, années 1841, 1842.

Mémoires de la société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron, années 1841, 1842.

Mémoire sur l'agriculture, par M. Grangé, année 1843.

Mémoires de la société académique de la ville de Saint-Quentin, années 1837, 1838, 1839.

Mémoire sur le traitement de la fièvre typhoïde, par Léopold Turc, 1843.

Mémoire et analyse des travaux de la société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la ville de Mende, année 1841-1842.

Mémoires de la société d'agriculture, sciences naturelles et arts du Doubs, année 1843.

Mémoire sur le catarrhe de l'oreille moyenne, par M. E. Hubert-Valleroux, année 1843.

Mémoires de la société royale et centrale d'agriculture, sciences et arts du département du Nord, séant à Douai, 1841-1842.

Mémoire sur les étangs de l'Indre, par M. Masson.

Mémoire sur la vaine pâture et sur les biens communaux, 1843.

Mémoires de l'Académie des sciences, agriculture, commerce, belles-lettres et arts du département de la Somme, séant à Amiens, 1843.

Mémoires de la société royale d'agriculture et des arts du département de Seine-et-Oise, 1843.

Mémoires de la société d'histoire naturelle de Strasbourg, 1842.

Mémoire sur les vents alizés par M. A. Maizière.

Mémoires de la société archéologique du midi de la France, année 1844.

Mémoires sur l'archéologie et la botanique, par M. le baron d'Hombres Firmas, 1841.

Mémoires de la société royale académique de Cherbourg, année 1843.

Mémoire de la société royale des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille, première et seconde partie, année 1841.

Mémoires de la société d'émulation de Cambrai, année 1841.

Mémoires de la société d'agriculture, sciences et arts d'Angers, année 1843.

Moniteur de la propriété et de l'agriculture, années 1843, 1844.

Monographie des rubus qui croissent naturellement aux environs de Nancy, par le docteur Gaudron 1843.

Note sur le mouvement de la population à Rochefort, pendant l'année 1842, par M. Viard.

Notice bibliographique sur les livres de liturgie des diocèses de Toul et de Verdun, par M. Beaupré, 1843.

Notice sur le prunier robe de sergent, vulgairement prune d'Agen, par M. P. Tourrés, 1843.

Notice biographique sur Bailly de Merlieux, par M. H. Dunoyer, 1843.

Nouveau traité de Géologie, ou exposé de l'état actuel de cette science, par Alexis Giraudet, 1843.

Nouvelle Flore de la Moselle, par M. Hollandre, 1842.

Pétition adressée aux chambres législatives par la société royale et centrale d'agriculture, sciences, etc., du département du Nord (question de sésame), Douai, 1843.

Précis analytique des travaux de l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Rouen, pendant l'année 1842.

Prix proposés par l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Rouen, pour 1844.

Prix proposés par la société d'agriculture de la Marne, pour 1844.

Procès-verbaux des séances publiques de l'athénée des arts, 1843.

Programme du concours de 1844, de l'Académie des sciences, agriculture, commerce, belles-lettres et arts du département de la Somme, 1843.

Programme des prix proposés par l'Académie royale de Munich, 1843.

Programme de la séance publique de l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux, 30 novembre 1843.

Programme des concours de 1843 du comice agricole de l'arrondissement de Chartres.

Programme des prix à décerner en 1843, par la société des sciences, agriculture et belles-lettres du département de Tarn-et-Garonne.

Programmes des prix proposés par la société d'encouragement pour l'industrie nationale.

Programme de prix proposés par la société royale des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille.

Propagateur (le) de l'industrie de la soie en France, année 1843.

Quelques observations sur la famille des Alsinées, par le docteur Gaudron, 1842.

Question (la) chevaline, considérée sous le point de vue national, agricole, économique et littéraire, 1843.

Rapport sur la première exposition des produits agricoles, horticoles, industriels et statistiques de l'arrondissement de Bayeux, 1841.

Rapport sur les travaux de la société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de Bayeux, pendant l'année 1841.

Rapport sur l'école d'agriculture de Sainte-Geneviève, par M. Monnier.

Rapport sur le mode le plus avantageux d'acquisition des chevaux de remonte de l'armée, 1843.

Rapport sur les inconvénients du braconnage, par M. Esnaut, avocat à Falaise, 1843.

Rapport, sur le projet de M. Fréderic l'Enfant, pour la remonte de la cavalerie par les chevaux de la gendarmerie, par M. Maussion, 1843.

Rapport sur l'exploitation agricole de M. Grangé, par M. Poirel.

Rapport sur les huit concours agricoles qui ont eu lieu dans l'arrondissement de Caen, de 1835 à 1843.

Rapport sur la deuxième session de congrès de vignerons

français réuni à Bordeaux, par M. Guillory, aîné, 1843.

Rapport de M. le marquis de Torcy au congrès central d'agriculture de Paris, 1844.

Recherches sur les commencements et les progrès de l'imprimerie dans le duché de Lorraine, par M. Beaupré, 1842.

Recueil des travaux de la société libre d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Eure, année 1843.

Recueil agronomique, industriel et scientifique, publié par la société d'agriculture de la Haute-Saône, années 1842, 1843.

Recueil agronomique du département de Tarn-et-Garonne, année 1843.

Réfutation du mémoire critique sur la direction de Grignon, 1843.

Revue d'Austrasie, 1843.

Revue (la) agricole, années 1843, 1844.

Séances de la société royale d'agriculture et de commerce de Caen, 1843, 1844.

Séances de la société d'agriculture, sciences et belles-lettres de Rochefort, années 1841, 1842.

Séances de la société académique agricole, industrielle et d'instruction de l'arrondissement de Falaise, années 1842, 1843.

Séance publique de la société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne, année 1842.

Session de 1843 du conseil-général de la Moselle.

Société d'agriculture et des arts de l'arrondissement de Dole, année 1843.

Société des progrès agricoles (horticulture, culture du melon), année 1843.

Société d'agriculture du Gard, 1843.

Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales, première partie du sixième volume, 1843.

Société d'émulation du département du Jura, années 1841 et 1842.

Souvenirs de voyage.

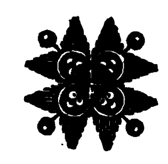
Statistique de France publiée par M. le Ministre d'agriculture et du commerce, 1843.

Tablettes grammaticales, par Henri Paris, 1842.

Théorie élémentaire des vents, par M. Maizière.

Travaux de la société horticole de Maine-et-Loire, 1843.

Uraniade (l') ou Esope juge à la cour d'Uranie, songe scientifique, par P. Brémond, 1844.



ACADÉMIE ROYALE

DE METZ.

RÉGLEMENT.

TITRE PREMIER.

But et travaux de l'Académie.

1. — L'Académie s'occupe de tout ce qui intéresse les lettres, les sciences, les arts, l'agriculture et l'industrie. Son but est principalement de contribuer à leur prospérité et à leurs progrès dans le département de la Moselle.

Elle s'interdit toute discussion sur des questions politiques ou religieuses.

2. — Les membres de l'Académie sont invités à lui indiquer les sujets qui leur paraîtraient avoir besoin d'être étudiés. Si les propositions faites à cet égard sont prises en considération, une commission est chargée du travail et le soumet à l'Académie.

3. — Tout manuscrit, projet de machine, etc., présenté à l'Académie, est renvoyé à l'examen d'une commission qui doit en rendre compte et exprimer une opinion motivée.

Tout ouvrage imprimé, offert à l'Académie, est examiné de la même manière, lorsque l'auteur demande qu'il soit fait un rapport. Dans le cas contraire, le bureau décide s'il y a lieu de renvoyer l'ouvrage à l'examen d'une commission.

4. — Un extrait du procès-verbal de chaque séance est publié dans les journaux du département, toutes les fois que les travaux de l'Académie peuvent intéresser le public.

5. — Un concours est ouvert tous les ans sur des questions d'un intérêt général ou local. L'Académie détermine, pour chaque concours, le nombre, la nature et la valeur des prix.

6. — Chaque année, après la séance publique, et à d'autres époques, s'il est jugé nécessaire, l'Académie publie des mémoires où est insérée l'analyse des travaux de l'année académique précédente.

Des exemplaires de ces mémoires sont délivrés aux membres titulaires, honoraires, associés-libres résidents, aux agrégés ayant assisté à la moitié des séances ordinaires de l'année, ainsi qu'aux sociétés académiques avec lesquelles l'Académie entretient des relations.

Ils seront délivrés aux associés-libres non résidents et aux correspondants appartenant à l'une ou l'autre des deux chambres législatives ou à l'une des classes de l'Institut, aux fonctionnaires, aux personnes et établissements dont la liste sera arrêtée par le conseil d'administration.

Toute personne ayant participé dans l'année aux travaux de l'Académie, ou qui lui aura fait hommage d'un ouvrage ou d'un objet important, aura droit aux mémoires. Les

membres du conseil d'administration arrêteront chaque année la liste des ayant-droit de cette catégorie.

7. — Tous les cinq ans, l'Académie provoque et dirige une exposition des produits de l'industrie, de l'agriculture et de l'horticulture du département.

Un jury, composé de membres de l'Académie, de fabricants, de commerçants et de personnes ayant des connaissances spéciales, rédige un rapport sur l'exposition et indique les exposants qui méritent des médailles ou d'autres encouragements.

Les membres du jury sont choisis, autant qu'il est possible, parmi les personnes qui n'ont pas exposé et aucun d'eux ne peut avoir part aux encouragements.

Le rapport sur l'exposition fait partie des mémoires de l'Académie, de l'année.

TITRE II.

Des membres de l'Académie, de leurs droits, de leurs obligations et des admissions.

8. — Les membres qui assistèrent à la séance du 4 avril 1819, sont, en vertu des réglements antérieurs, reconnus fondateurs de l'Académie.

9. — L'Académie est composée : 1° *de membres honoraires ;* 2° *de titulaires ;* 3° *d'associés-libres résidents ;* 4° *d'associés-libres non résidents ;* 5° *d'associés correspondants ;* 6° *d'agrégés artistes et d'agrégés cultivateurs.*

10. — Le nombre des titulaires ne peut excéder trente-six. Ils doivent être domiciliés à Metz ou dans les environs.

Tout titulaire qui cesse de résider à Metz ou dans les environs est considéré comme associé-libre non résident,

et si plus tard, il remplit de nouveau la condition de domicile exprimée dans le paragraphe précédent, il a droit de reprendre son premier titre dans le cas où les titulaires ne se trouvent pas au nombre de trente-six.

Les titulaires ont voix délibérative sur tous les sujets. Eux seuls peuvent modifier le réglement et prendre part aux scrutins pour les élections et les admissions.

11. — Le nombre des membres honoraires, des associés-libres non résidents, des associés correspondants, des agrégés artistes non résidents et des agrégés cultivateurs est illimité ; celui des associés-libres résidents est fixé à dix-huit, ainsi que celui des agrégés artistes résidents.

Tous ont le droit d'assister aux séances.

12. — Les associés-libres résidents ont voix délibérative ; mais ils ne peuvent prendre part aux scrutins pour les élections ou pour les admissions.

Les associés-libres peuvent être nommés membres du bureau. Ils jouissent alors, mais seulement pendant la durée de leurs fonctions, des mêmes droits, et sont astreints aux mêmes obligations que les membres titulaires, sans toutefois cesser d'être portés au nombre des associés-libres.

13. — Les membres honoraires, les associés-libres non résidents, les associés correspondants et les agrégés ont voix délibérative, excepté en ce qui concerne l'administration de l'Académie. Ils ne peuvent voter ni dans les élections ni sur les admissions.

14. — Aucune condition n'est exigée quant au domicile des membres honoraires, des associés-libres ni des agrégés ; mais nul ne peut être admis comme membre correspondant, s'il n'a son domicile hors Metz.

Néanmoins, un correspondant qui vient fixer son domicile à Metz, conserve son titre et ne passe pas de droit dans une autre classe.

15. — Les dames peuvent être reçues associées-libres ou correspondants.

16. — Tout titulaire doit assister chaque année à dix séances ordinaires au moins ; mais l'exoine peut être demandée, et le bureau décide s'il y a lieu de l'accorder.

Le titulaire qui n'a pas assisté à dix séances ordinaires dans une année, paie autant d'amendes d'un franc qu'il a fait d'absences non autorisées.

L'année académique commence immédiatement après la séance publique.

17. — Le titulaire qui, sans autorisation, n'a pas assisté à la moitié au moins des séances obligatoires d'une année, est rayé du tableau des membres. Cependant l'Académie peut le faire passer dans la classe des associés-libres résidents, si cette classe est incomplète. Dans ce cas, le Président en fait d'office la proposition.

18. — L'associé-libre résident, l'associé correspondant, et l'agrégé résidant à Metz, qui n'ont pas assisté à deux séances au moins dans l'année, sont rayés du tableau des membres, à moins que l'Académie n'en décide autrement.

19. — Tout membre doit produire et offrir à l'Académie, dans le courant de chaque année académique, soit un mémoire, soit un morceau de littérature, soit un ouvrage d'art.

20. — Les associés-libres et les agrégés résidents peuvent faire partie des commissions et même être nommés rapporteurs ; mais ils ont le droit de refuser.

21. — Tout rapporteur doit faire son rapport dans la séance ordinaire qui suit celle où il s'en est chargé, à moins que l'Académie ou le Président n'ait fixé une autre époque.

Le membre dont le rapport n'est pas prêt au jour

indiqué, est condamné à une amende de deux francs. S'il donne des excuses, elles sont jugées par le bureau, et, qu'elles soient admises ou non, le rapport doit être fait dans la séance ordinaire suivante, sous peine de l'amende de deux francs.

Tout membre qui s'est engagé soit envers l'Académie, soit envers le bureau à faire un rapport dans une séance de son choix, est également passible de l'amende de deux francs s'il ne le fait pas.

Les rapports sont faits par écrit, ils portent les signatures de tous les commissaires, et sont déposés aux archives immédiatement après la lecture.

22. — Tout membre qui publie un ouvrage doit en déposer un exemplaire dans la bibliothèque de l'Académie.

23. — Aucun membre résident n'a droit aux prix proposés par l'Académie.

24. — Les titulaires et les associés libres résidents souscrivent annuellement chacun pour une somme de vingt francs.

Ils s'engagent en outre à payer toutes les amendes auxquelles ils peuvent être condamnés en vertu du réglement.

Le membre qui ne remplit pas ces engagements est rayé d'office par le bureau.

25. — Toute personne qui désire faire partie de l'Académie, doit être présentée par deux membres au moins, quelle que soit la classe des membres où elle désire être placée.

La présentation doit être fondée soit sur un ouvrage imprimé ou manuscrit, offert à l'Académie par le candidat, soit sur d'autres titres littéraires, scientifiques, industriels ou agricoles.

26. — Il y a, pour connaître des présentations, une commission d'enquête, qui est annuelle et composée de trois titulaires nommés au scrutin et à la majorité absolue des voix.

Les personnes élues pour en faire partie ne peuvent refuser; elles ne sont rééligibles qu'après une année d'interruption.

27. — Les présentateurs prennent d'abord verbalement l'avis de la commission d'enquête; s'il est défavorable, ils peuvent passer outre.

Dans tous les cas, la présentation est faite par écrit, visée d'office par la commission, et lue en séance ordinaire par le Président qui charge aussitôt un ou plusieurs commissaires de faire un rapport sur les titres du candidat. Ces commissaires ne peuvent être pris ni dans la commission d'enquête, ni parmi les présentateurs.

La lecture du rapport est faite dans la séance ordinaire suivante, et l'on procède à l'élection immédiatement après, si les titulaires présents sont au nombre fixé par l'article 29.

28. — L'élection se fait au scrutin secret, et l'admission est prononcée, si le candidat réunit au moins les deux tiers des suffrages exprimés. S'il ne réunit pas les deux tiers, mais obtient cependant la majorité absolue des suffrages, l'ajournement à un mois est prononcé.

A cette époque, le rapporteur communique à l'Académie les résultats d'une nouvelle information et l'on procède ensuite à un nouveau scrutin.

Tout candidat qui ne réunit pas la majorité absolue des suffrages au premier scrutin et les deux tiers au second, est ajourné définitivement.

L'Académie ne peut voter de nouveau sur un candidat indéfiniment ajourné, qu'après une autre présentation et un autre rapport.

29. — La présence des deux tiers des titulaires est nécessaire pour qu'il puisse être voté sur l'admission des candidats.

Si les titulaires présents sont en moindre nombre à la séance dans laquelle la lecture du rapport a lieu, le scrutin est remis à la séance suivante.

Si, à cette séance, le nombre des titulaires est encore inférieur aux deux tiers, il peut être procédé au scrutin sur la demande des présentateurs; mais alors le nombre de voix pour l'admission ou pour l'ajournement doit être au moins égal à celui qui serait nécessaire pour les prononcer, si les deux tiers des titulaires étaient présents.

Dans le cas où les présentateurs le préfèrent, le scrutin est de nouveau ajourné, et il n'y est procédé qu'à la première des séances suivantes, où se trouvent les deux tiers des titulaires.

Le scrutin est précédé d'une nouvelle lecture des conclusions du rapport, lorsqu'il y est procédé dans une séance autre que celle dans laquelle ce rapport a été présenté.

30. — Chaque membre nouvellement admis reçoit dans le courant du mois, un diplôme, un exemplaire du réglement et les mémoires de l'année précédente.

TITRE III.

Des dignitaires et de leurs fonctions.

31. — L'Académie choisit parmi les titulaires et les associés-libres résidents, au scrutin secret et à la majorité absolue, un Président, un Vice-Président, un Secrétaire, un Secrétaire-Archiviste et un Trésorier.

Le Président est élu pour un an et ne peut être réélu qu'après un intervalle d'une année.

Le Président sortant devient Président honoraire, s'il n'est pas appelé à faire, à un autre titre, partie du bureau et il conserve ces fonctions pendant un an.

Les autres dignitaires ne sont également élus que pour une année; mais ils sont indéfiniment rééligibles.

Les six dignitaires composent le bureau de l'Académie. Ils entrent en fonctions immédiatement après la séance publique.

32. — Le Président maintient l'ordre dans les délibérations et dans les discussions, nomme les membres des commissions, même dans l'intervalle des séances, préside aux expositions des produits de l'industrie, de l'agriculture et de l'horticulture, et convoque extraordinairement l'Académie quand les circonstances l'exigent.

Le Président a seul le droit de mettre en délibération une proposition faite en séance. Il ne peut s'en dispenser, lorsqu'elle est appuyée par deux membres; mais s'il le juge à propos, il renvoie la délibération à la séance ordinaire suivante, ou propose une autre époque.

33. — Le Vice-Président supplée le Président dans toutes ses fonctions. Il est spécialement chargé de veiller à l'exécution du réglement.

34. — Le Président honoraire supplée le Président et le Vice-Président. Si ces trois dignitaires sont absents les membres présents choisissent un Président parmi eux.

Celui qui, en cas d'absence du Président, occupe le fauteuil au commencement d'une séance, le conserve jusqu'à la fin.

35. — Le Secrétaire rédige et lit les procès-verbaux, rédige et lit les extraits destinés aux journaux, tient la correspondance [1], appose le sceau de l'Académie sur tous

[1] Les lettres et les livres non affranchis ne seront pas reçus.

les objets qu'il reçoit, prépare les ordres du jour avec le Président, rend compte dans chaque séance de tout ce qui s'est passé depuis la dernière, fait les dépenses ordinaires et dirige les impressions et publications de l'Académie.

36. — Le Président et le Secrétaire sont de droit membres de toutes les commissions; mais ils ne sont pas obligés d'assister aux réunions des commissaires.

37. — Le Secrétaire-Archiviste supplée le Secrétaire; inscrit sur un registre tout ce qui entre aux archives ou à la bibliothèque, et tout ce qui en sort; tient au courant le catalogue des livres et des autres objets appartenants à l'Académie; veille à la conservation de tout le matériel et en présente un état de situation à la fin de chaque année. Il ne pourra prêter pour plus de deux mois consécutifs aucun des objets confiés à sa garde, et entre deux prêts du même objet, à la même personne, il devra laisser s'écouler un mois au moins.

38. — Le Trésorier est chargé des recettes et des dépenses; il remet au Secrétaire les sommes qu'exigent les dépenses ordinaires, rend les comptes au conseil d'administration et lui désigne les membres qui sont en retard pour les paiements.

TITRE IV.

Des séances et des délibérations.

39. — L'Académie tient une séance ordinaire le dernier dimanche de chaque mois.

Les membres résidents reçoivent à domicile des lettres de

convocation, qui leur rappellent les travaux qu'ils doivent présenter.

Chaque membre, à son entrée dans la salle, appose sa signature sur le registre de présence. Ce registre est clos par le Président, une heure après l'ouverture de la séance.

40. — Le Président a seul le droit d'admettre aux séances les étrangers qui en feraient la demande ou qui seraient présentés par des membres de l'Académie.

41. — L'ordre suivant est observé dans les séances ordinaires : 1° correspondance académique et travaux du bureau ; 2° lecture du procès-verbal de la séance précédente ; 3° lecture de l'extrait destiné aux journaux ; 4° annonce des envois faits à l'Académie et nomination des commissaires ; 5° communications écrites ou verbales des étrangers admis à la séance ; 6° communications écrites ou verbales des membres ; 7° rapports sur les candidats ; 8° rapports arriérés ; 9° rapports des commissaires nommés dans la séance précédente ; 10° présentation des candidats. Néanmoins, le Président pourra modifier cet ordre.

42. — Les rapports des commissions sont appelés dans l'ordre selon lequel ils ont été distribués ; mais l'Académie se réserve le droit d'intervertir cet ordre quand elle le juge convenable.

43. — Si des rapports ou des communications relatifs à l'agriculture donnent lieu à des observations assez importantes pour être discutées oralement, la discussion en est renvoyée à une séance extraordinaire spéciale.

Les séances extraordinaires d'agriculture se tiennent lorsque le bureau juge que les matières auxquelles elles sont consacrées sont suffisantes pour les remplir.

Les agrégés cultivateurs reçoivent pour ces séances des lettres de convocation.

44. — Au mois de mai de chaque année, l'Académie tient une séance générale et publique.

Le Président ouvre cette séance par un discours, le Secrétaire lit une analyse succincte des travaux de l'année écoulée; on rend compte des concours qui ont eu lieu; le Secrétaire donne connaissance des concours ouverts pour l'année suivante, et le nouveau bureau est proclamé par le Président.

45. — Des séances extraordinaires et préparatoires sont tenues au mois d'avril; elles sont d'obligation.

Dans ces séances, l'Académie délibère sur le projet du discours du Président et sur celui de l'analyse des travaux, fixe le jour de la séance publique et détermine les lectures qu'on y fera indépendamment de celles qui sont mentionnées à l'article 44.

Dans les mêmes séances, l'Académie procède à l'élection des dignitaires et des commissaires annuels; elle décide quels seront les rapports et les autres manuscrits qui devront être insérés, soit en entier, soit par extrait, dans les mémoires de l'année; enfin elle vote au scrutin, après le rapport d'une commission de cinq membres, nommée par le Président dans l'une des séances précédentes, les questions qui sont présentées par les membres pour le concours de l'année suivante.

46. — Dans toutes les séances et quels que soient le mode et l'objet du vote, sauf les cas prévus par l'article 29, les décisions sont prises à la majorité absolue des voix.

47. — Pour que l'Académie puisse délibérer, il suffit que le quart des titulaires soient présents, sauf les cas prévus par les articles 29 et 48.

Le nombre des titulaires s'établit en défalquant ceux qui ont demandé un congé de deux mois au moins,

ou qui sont notoirement absents pour un pareil laps de temps.

48. — Toute proposition réglementaire doit être faite par écrit, signée par cinq membres au moins outre l'auteur, et lue deux fois dans la séance.

Si la proposition est signée par les deux tiers des membres présents, la discussion a lieu dans une séance extraordinaire spéciale et obligatoire, dont l'époque est immédiatement fixée par le Président, sauf l'approbation de l'Académie.

Dans les autres cas, toutes les propositions sont renvoyées à une commission de trois membres dont le rapport est discuté à la séance qui suit la séance publique.

La présence des deux tiers des titulaires est indispensable pour qu'il puisse être délibéré et voté sur les propositions réglementaires. Cependant, si, à une seconde séance spéciale, le nombre des titulaires est inférieur aux deux tiers, il peut être procédé à la délibération et au vote sur la demande de l'auteur de la proposition, ou, en cas d'absence, sur la demande de cinq membres de l'Académie ; mais alors le nombre des voix pour l'adoption de la proposition doit être au moins égal à celui qui serait nécessaire pour la prononcer si les deux tiers des titulaires étaient présents.

49. — La durée des séances extraordinaires d'obligation est de trois heures.

Le titulaire qui néglige d'y assister ou de se présenter avant la clôture du registre de présence, encourt une amende de 2 francs et celui qui se retire sans autorisation avant la fin de la séance paie une amende de 1 franc.

50. — Il suffit dans une délibération quelconque, que le scrutin secret soit demandé par un seul membre, pour que le Président fasse voter suivant ce mode.

51. — Les procès-verbaux des séances sont transcrits, par ordre de dates, sur un registre coté et paraphé par le Président et par le Secrétaire.

52. — Le tableau des titulaires, des associés-libres et des agrégés résidents, des membres du bureau et des commissions annuelles est, par les soins du Secrétaire, constamment exposé dans la salle des séances.

53. — Toutes les fois que les membres de l'Académie assisteront, soit en corps, soit par députation, soit par délégation, à des cérémonies ou des opérations publiques, ils porteront un signe distinctif conforme au modèle déposé aux archives.

TITRE V.

De l'administration de l'Académie; des recettes et des dépenses.

54. — L'administration de l'Académie est confiée à un conseil composé du Président, du Président honoraire, du vice-Président, du Secrétaire, du Secrétaire-Archiviste, du Trésorier et de deux membres élus annuellement au scrutin secret et à la majorité absolue des suffrages.

Le conseil d'administration, sur la convocation du Président de l'Académie, se réunit avant la séance de l'Académie. Dans ces réunions, le Secrétaire lit la correspondance sur les objets d'administration, le Trésorier présente l'état de la situation de la caisse, le Conseil règle et ordonnance les dépenses.

Les délibérations du Conseil d'administration sont transcrites sur le registre du Trésorier et sur celui dont la tenue est prescrite par l'article 51.

55. — Les recettes se composent des souscriptions annuelles, du produit des amendes et des dons faits à l'Académie.

56. — La souscription annuelle est payée par semestre et d'avance. Le premier recouvrement se fait dans le mois de janvier et le second dans le mois de juillet.

Tout nouveau titulaire ou associé-libre résident doit payer en entier la souscription du semestre dans lequel il a été reçu.

57. — Les membres titulaires, les associés-libres, les associés-correspondants non étrangers, les agrégés-artistes résidents, payent, lors de leur réception, une somme de dix francs pour droit de diplôme.

58. — Les amendes pour absence sont réclamées par le Trésorier dans le mois de janvier de chaque année; les autres le sont à l'époque du recouvrement semestriel qui suit immédiatement la séance dans laquelle elles ont été imposées.

59. — L'Académie n'accepte les dons qui lui sont offerts, qu'après s'être assurée de la possibilité de remplir les intentions des donateurs.

Les dons qui doivent contribuer à former la dotation de l'Académie, sont placés en rentes sur l'état; ces rentes sont inaliénables.

60. — Toutes les recettes et toutes les dépenses sont inscrites, par ordre de dates, sur un registre coté et paraphé par le Président.

Le Trésorier est tenu de produire des pièces justificatives pour toutes les dépenses. Les articles qui ne se trouvent pas appuyés de telles pièces, sont rayés des comptes.

Le Secrétaire transmet au Trésorier le compte particulier des dépenses ordinaires; il doit aussi produire des pièces

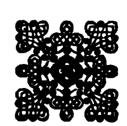
justificatives, pour les articles qui permettent d'exiger des reçus.

61. — Le Conseil d'administration vérifie et arrête chaque année la comptabilité du Trésorier.

Un rapport général sur ses opérations et sur la situation financière et matérielle de l'Académie est présenté par ce Conseil, dans une des séances extraordinaires du mois d'avril et dans la séance ordinaire du mois d'octobre.

Délibéré et arrêté en séance extraordinaire, le 28 janvier 1844.

Alfred MALHERBE, *Président.*
Emmanuel MICHEL, *Secrétaire.*



TABLEAU

DES

MEMBRES DE L'ACADÉMIE.

BUREAU POUR L'ANNÉE 1844-1845.

Président : M. BERGERE.

Vice-Président : M. DIDION.
Prés.-Hon. : M. Alfred MALHERBE.
Secrétaire : M. DE SAINT-VINCENT.
Secrétaire Archiviste : N....
Trésorier : M. MUNIER.

DATE de l'admission.

Titulaires.

MM.

1831. **BERGERE C. ✱, ancien élève de l'école polytechnique colonel du génie, directeur des fortifications; à la Citadelle.**

1830. **BLANC, rédacteur du Courrier de la Moselle; rue du Faisan, 9.**

1837. **BOUCHOTTE (EMILE), correspondant du conseil supérieur d'agriculture; rue des Prêcheresses, 6.**

1825. **BOUCHOTTE (CHARLES) ✱, ancien colonel d'artillerie, ancien député; rue du Petit-Paris, 4.**

1839. **BOURNIER ✱, ancien inspecteur vétérinaire des armées; rue du Haut-Poirier, 4.**

1843. **BODIN, artiste-mécanicien à l'école d'application; rue du Faisan, 10.**

1822. **CAILLY O. ✱, ancien élève de l'école polytechnique,**

lieutenant-colonel d'artillerie, commandant l'école de pyrotechnie militaire; rue du Haut-de-Sainte-Croix, 9.

1819. CHAMPOUILLON, professeur de langues anciennes; place de la Comédie.

1824. CULMANN ✱, ancien élève de l'école polytechnique, lieutenant-colonel et sous-directeur d'artillerie, ancien professeur de chimie appliquée aux arts militaires à l'école d'application; hôtel de la direction, rempart de l'Arsenal.

1843. CLERCX (Joseph), bibliothécaire de la ville de Metz; rue Châtillon.

1840. DESVIGNES, directeur de l'école municipale de musique de Metz; rue des Clercs, 3.

1827. DIDION ✱, ancien élève de l'école polytechnique, capitaine d'artillerie, professeur d'artillerie à l'école d'application; rue Mazelle, 18.

1843. DUFRESNE, homme de lettres; rue du Porte-Enseigne.

1831. FAIVRE, peintre en miniature; rue du Four-du-Cloître, 13.

1836. FOURNEL, professeur d'histoire naturelle; rue du Pont-des-Morts, 32.

1841. GASTÉ ✱, médecin principal, professeur de clinique à l'hôpital militaire; rue Fournirue, 31.

1843. GERMEAU O. ✱, préfet de la Moselle.

1819. GERSON-LÉVY, libraire, ancien professeur de langues orientales; quai Saint-Pierre.

1841. HUART (le baron d'); rue du Grand-Cerf, 15.

1831. LE JOINDRE ✱, ancien élève de l'école polytechnique, ingénieur en chef des ponts et chaussées; rue de la Haye.

1837. LUCY ✱, receveur général du département de la Moselle; rue des Parmentiers.

1843. LASAULCE, directeur de l'école normale; rue Marchant.

1819. MACHEREZ, professeur de langues; rue des Jardins, 31.

1840. MALHERBE (Alfred), juge au tribunal de première instance; rue Saint-Marcel.

1836. MARÉCHAL (Félix), docteur en médecine; quai Saint-Pierre, 23.

1844. MAILLOT ✻, docteur en médecine, professeur d'hygiène et de médecine légale; rue Sous-Saint-Arnould, 7.

1843. MICHEL (Emmanuel) ✻, conseiller à la cour royale de Metz; rue Serpenoise.

1819. MUNIER, professeur de langue française; rue des Récollets, 10.

1843. PLASSIART, ingénieur des ponts et chaussées; rue du Porte-Enseigne.

1843. PUYMAIGRE (le comte de); à Inglange, près Thionville.

1837. RODOLPHE, capitaine d'artillerie, sous-directeur de l'école de pyrotechnie militaire; rue des Récollets, 8.

1844. SAINT-VINCENT (de), substitut du procureur du roi; rue des Murs, 1.

1836. O. TERQUEM, pharmacien, rue des Jardins, 6.

Associés-Libres, résidants.

MM.

1829. ARDANT ✻, ancien élève de l'école polytechnique, chef de bataillon du génie, député du département de la Moselle; rue Saint-Louis.

1837. BÉGIN, docteur en médecine; rue de la Tête-d'Or.

1819. CARRÉ (Casimir-Alexis) ✻, docteur en médecine; membre fondateur; membre de l'Académie de l'industrie agricole, manufacturière et commerciale; de la Société française de statistique universelle; de la Société royale de médecine de Toulouse; rue des Clercs, 2.

1829. COETLOSQUET (le comte du) ✻, ancien sous-préfet; rue du Grand-Cerf, 9.

1828. COLLE ✻, capitaine d'artillerie, correspondant du conseil supérieur d'agriculture; rue des Murs, 1.

1827. DUPUY, directeur de l'école municipale des arts; rue des Clercs.

1836. DURUTTE, ancien élève de l'école polytechnique; rue Chèvremont, 20.

1821. GARGAN (de), ancien élève de l'école polytechnique, ancien ingénieur des mines; rue Nexirue, 9.

1836. HARO, docteur en médecine; rue Taison, 23.

1833. HUGUENIN jeune, ancien élève de l'école normale professeur d'histoire au collége royal de Metz; rue de la Crête.

1836. MARÉCHAL, peintre d'histoire; rue des Clercs, 4.

1838. MARÉCHAL (l'abbé), professeur d'écriture sainte et de langues orientales au grand séminaire.

1837. PANGE (le marquis de) *, pair de France; à Pange.

1824. SIMON (Victor), vice-président du tribunal de première instance de Metz, inspecteur des monuments historiques pour le département de la Moselle; rue du Haut-Poirier, 10.

1830. SOLEIROL *, ancien élève de l'école polytechnique, chef de bataillon du génie, ancien professeur de constructions à l'école d'application; rue des Clercs, 38.

1825. TAILLEFERT *, ancien élève de l'école polytechnique, chef d'escadron d'artillerie, ancien professeur de chimie appliquée à l'école d'application; rue de la Haye, 8.

1827. VELLECOUR (de) *, ancien inspecteur des forêts; à Blettange.

Associés-Libres, non résidants.

MM.

1822. BARDIN *, ancien élève de l'école polytechnique, ancien directeur des études à l'école centrale des arts et manufactures; à Paris.

1832. CAIGNART DE SAULCY, ancien élève de l'école polytechnique, membre de l'Institut (académie des inscriptions et belles-lettres), conservateur du musée d'artillerie; à Paris, place Saint-Thomas-d'Aquin.

1836. DESAINS, ancien élève de l'école normale, professeur de physique au collége Louis-le-Grand; à Paris.

1828. GOSSELIN *, ancien élève de l'école polytechnique,

chef de bataillon du génie, chef du génie; à Châlons-sur-Marne.

1843. **JACOB**, capitaine au cinquième d'artillerie.

1835. **LA BASTIDE**, ancien élève de l'école normale, censeur au collége royal d'Amiens.

1840. **LAPÈNE** O. ✻, colonel d'artillerie; à Toulouse.

1837. **LAPOINTE**, agronome; à Maizery.

1831. **LE MASSON** ✻, inspecteur divisionnaire des ponts et chaussées; à Paris.

1840. **LIVET** ✻, capitaine du génie; à Besançon.

1836. **MORIN** ✻, ancien élève de l'école polytechnique, chef d'escadron d'artillerie, professeur de mécanique au Conservatoire des arts et métiers; à Paris, rue de l'Arcade, 9.

1820. **PONCELET** O. ✻, ancien élève de l'école polytechnique, colonel du génie, membre et ancien président de l'Académie des sciences, professeur de mécanique physique et expérimentale à la Faculté des sciences; à Paris, rue de Babylone, 1.

1836. **REVERCHON**, ancien élève de l'école polytechnique, ingénieur des mines; à Troyes.

1828. **SCOUTETTEN** ✻, docteur en médecine, chirurgien-principal.

1837. **VANDERNOOT**, architecte; à Vallières, près Metz.

Agrégés-Artistes.

MM.

1838. **BEDFORD**, directeur de l'atelier des fusées de guerre; à Metz, au Palais-Français.

1834. **DEMBOUR**, graveur; place Saint-Louis, 8.

1820. **GLAVET** aîné, serrurier-mécanicien; rue Paille-Maille, 12.

1834. **HUMBERT**, horloger-mécanicien, place Napoléon, 10.

1830. **LEFÊVRE**, professeur de dessin et des cours industriels de Thionville.

1833. **MAUJEAN**, professeur de calligraphie; à Metz.

1843. MANSUY, médecin-vétérinaire, rue du Pont-Saint-Marcel, 3.

1819. NAUD, peintre, professeur de dessin au collége de Metz; rue du Haut-Poirier, 8.

1838. NOUVIAN, lithographe; rue de la Chèvre.

1830. SCHUSTER, garde du génie, chargé des observations météorologiques à l'école d'application; rue de la Haute-Pierre, 1.

1839. VINCENT, agent général des écoles municipales de Metz; rue Jurue.

Agrégés-Cultivateurs.

MM.

1830. DEXIVRY, propriétaire; à Ludelange.

1830. HENNEQUIN, cultivateur; à Tichémont.

1843. PELTE, cultivateur; à la Grange-d'Envie.

1830. SÉRARD, propriétaire; à Ditschwiller.

1830. SIMON (FRANÇOIS), pépiniériste; à Metz, rue d'Asfeld.

1830. SIMON (LOUIS), pépiniériste; à Metz, rue d'Asfeld.

1830. STEFF, propriétaire; à Hauconcourt.

Honoraires.

MM.

1822. ARAGO C. *, membre de l'Institut; à Paris, à l'Observatoire.

1823. BALSAC (le baron de) O. *, ancien préfet de la Moselle; à Rodez.

1823. DUPIN (le baron CHARLES) O. *, officier supérieur du génie maritime, membre de l'Institut, etc; à Paris, rue des SS.-Pères, 26.

1820. MOLARD *, membre de l'Académie des sciences; à Paris, rue Charonne, 47.

1827. RIVADAVIA (BERNARDINO), ancien président des provinces unies du Rio-de-la-Plata; à Paris.

1824. SERVOIS *, ancien conservateur du musée central et royal d'artillerie; à Paris, place Saint-Thomas-d'Aquin.

1819. SILVESTRE (le baron), C. ✱, membre de l'Académie des sciences; à Paris, rue Taranne, 13.

1828. SULEAU (le vicomte de), O. ✱, ancien préfet de la Moselle; à Paris.

1819. TOCQUEVILLE (le comte de) O. ✱, ancien préfet de la Moselle; à Paris.

1819. TURMEL (de) O. ✱, ancien maire de Metz; rue Mazelle.

Correspondants.

MM.

1842. ADAM, propriétaire; à Moulins-lès-Metz.

1823. ADRIAN, docteur ès-lettres; à Francfort-sur-Mein.

1821. ALTMAYER (Nicolas), négociant; à Saint-Avold.

1833. AUDOY C. ✱, maréchal-de-camp du génie; à Paris.

1829. BALBY (Adrien de); à Paris, rue du Colombier, 19.

1836. BARD (Joseph), inspecteur des monuments historiques près du ministère de l'intérieur; à Beaune (Côte-d'Or).

1843. BARUEL-BAUVERT (le vicomte), agronome en Amérique.

1841. BEAULIEU, vice-président de la Société de antiquaires de France; à Paris.

1824. BENOIST, ancien professeur de l'école centrale des arts et manufactures, collaborateur du Bulletin universel des sciences et des arts; à Paris, rue d'Enfer, 31.

1832. BONAFOUS ✱, docteur en médecine, directeur du jardin royal d'agriculture; à Turin.

1837. BOUILLÉ (A.), ancien magistrat; à Lyon.

1835. BOUILLET, de Clermont-Ferrant.

1820. BRACONNOT ✱, professeur d'histoire naturelle; à Nancy.

1831. CAHEN (Samuel), membre de plusieurs Sociétés savantes; à Paris, rue Pavée, 1.

1840. CARMOLY, ancien grand-rabbin; à Bruxelles.

1821. CAUMONT (de), recteur de l'Académie de Nancy.

1826. CAUMONT (de), avocat, secrétaire de la Société linnéenne du Calvados, et directeur de l'Association normande; à Caen.

1837. **CÉSAR** (LAMBERT), ancien élève de l'école polytechnique, capitaine du génie; à Phalsbourg.
1822. **CHANLAIRE** (de), régent de rhétorique au collége de Thionville.
1841. **CHAUVINIÈRE** (de la); à Paris, rue Taranne, 10.
1826. **CHENOU** *, ancien élève de l'école normale, professeur d'astronomie à la Faculté des sciences de Bordeaux.
1819. **CHEVALIER**, ingénieur-opticien du roi; à Paris, quai de l'Horloge, 65.
1841. **CLOUET**, bibliothécaire; à Verdun.
1833. **CRESSANT**, agronome, directeur de la ferme expérimentale d'Arfeuille (Creuse).
1843. **CUSSY** (le vicomte de); à Saint-Mandé, banlieue de Paris.
1841. **DAUBRÉE**, ingénieur des mines, professeur à la Faculté des sciences; à Strasbourg.
1820. **DELARUE**, pharmacien; à Evreux.
1821. **DELCASSO**, professeur d'éloquence; à Strasbourg.
1835. **DELMAS**, censeur du collége royal de Rheims.
1835. **DENIS**, ancien maire de la ville de Commercy.
1842. **DENIS**, médecin; à Toul.
1823. **DEVÈRE**, capitaine d'état-major; à Nancy.
1828. **DOUMERC**, naturaliste; à Paris, rue du Bac, 89.
1821. **DUPRÉ**, docteur en médecine; à Bar-sur-Aube.
1829. **ENGELPACH-LARIVIÈRE**, ingénieur des mines; à Bruxelles.
1820. **FABRÉ-PALAPRAT** *, docteur en médecine, directeur général de la Société médico-philantropique; à Paris, quai de l'École, 20.
1837. **FALLOT DE BROIGNARD**, capitaine d'état-major, membre de l'Académie et de la Société de statistique de Marseille.
1832. **FÉE**, pharmacien-major et deuxième professeur à l'hôpital militaire d'instruction de Strasbourg.
1837. **FONTENELLE** (de la); membre correspondant de l'Institut; à Poitiers.
1837. **FRANCK**, docteur en médecine, agrégé de la faculté de Montpellier.

1843. GAETAN REGAZZONI (l'abbé), professeur; à Strasbourg.
1836. GÉRARD, employé de la préfecture; à Metz.
1837. GIGAULT D'OLINCOURT, ingénieur civil, membre de plusieurs Sociétés savantes; à Bar-le-Duc.
1829. GLOESSENER, professeur de physique; à Louvain.
1829. GOLBÉRY (de), conseiller à la cour royale de Clomar, correspondant de l'Institut.
1837. GRATTELOUP, président de l'Académie de Bordeaux.
1838. GRELET-WAMMY, membre de la Société pour l'amélioration des prisons de Genève; à Carouge, près Genève.
1837. GRELLOIS, docteur en médecine; à Metz, rue Saint-Marcel.
1839. GUERRIER DE DUMAST, ancien sous-intendant militaire et homme de lettres; à Nancy.
1838. GUIBAL, juge de paix; à Nancy.
1843. GUILLAUME (l'abbé), curé; à Blénod-lès-Toul.
1820. HALDAT (de), docteur en médccine, secrétaire de l'Académie de Nancy,
1834. HALPHEN, docteur en médecine; à la Nouvelle-Orléans.
1827. HENRION, avocat à la cour royale de Paris, rue Vaugirard, 64.
1829. HEYFELDER, docteur en médecine; à Trèves.
1825. HUOT, homme de lettres et bibliothécaire de la ville de Versailles.
1819. KIRKOFFE, médecin en chef de l'hôpital militaire d'Anvers.
1836. KOENIG (Joseph), littérateur; à Metz, rue du Faisan.
1831. JULIA, docteur en médecine et professeur de chimie; à Narbonne.
1822. JULLIEN, directeur de la Revue encyclopédique; à Paris, rue d'Enfer-Saint-Michel, 18.
1821. LADOUCETTE (le baron) O. *, ancien préfet, député de la Moselle; à Paris, rue Saint-Lazare, 5.
1821. LAIR *, conseiller de préfecture; à Caen.
1820. LALLEMAND, de Metz, professeur de clinique chirurgicale et chirurgien en chef de l'hôpital de Montpellier.

1825. LAMBEL (le comte de) O. *, maréchal-de-camp en retraite ; à Paris, rue Saint-Dominique-Saint-Germain, 37.
1822. LARCHE, docteur en médecine ; à Paris.
1836. LASAUSSAYE, membre correspondant de l'Institut ; à Blois.
1840. LAURENT, conservateur du musée d'Epinal.
1822. LEGUEVEL DE LA COMBE, chirurgien-major.
1828. LELOUP, docteur en philosophie, professeur au gymnase royal de Trèves.
1844. LEREBOULLET, docteur en médecine ; à Strasbourg.
1831. LESAUVAGE, professeur à l'école de médecine de Caen.
1837. LE VALLOIS *, ingénieur en chef des mines, attaché aux salines de Dieuze.
1822. LÉVY jeune, professeur de mathématiques ; à Rouen.
1843. MALLE, docteur en médecine ; à Strasbourg.
1826. MALO (CHARLES), littérateur, membre de plusieurs académies ; à Paris, rue des Grands-Augustins, 20.
1828. MARIE-DUMESNIL ; à Paris.
1831. MERCY (de), docteur en médecine ; à Paris.
1821. MERGAUT, docteur en médecine ; à Mirecourt.
1838. MERSON (M. L.), capitaine de cavalerie, commandant le dépôt de recrutement de réserve de Loir-et-Cher.
1833. MICHAUT, officier au dixième de ligne.
1824. MICHELOT, ancien élève de l'école polytechnique, chef d'institution ; à Paris, rue de Vaugirard.
1841. MINARET, médecin ; à Lyon.
1820. MONFERRIER (le marquis de) ; à Paris, faubourg Poissonnière, 38.
1830. MOREAU (CÉSAR), ancien vice-consul de France à Londres, directeur de l'Académie de l'industrie ; à Paris.
1839. MOURE, secrétaire de la société linnéenne de Bordeaux.
1822. NANCY *, chef d'escadron d'artillerie ; à Rennes.
1843. NEYEN (AUGUSTE), docteur en médecine ; à Luxembourg.

1837. NICOLAS, professeur de théologie protestante; à Montauban.

1824. NICOT, recteur de l'académie de Nîmes.

1819. NOEL, professeur de sciences physiques et mathématiques, principal de l'athénée royal de Luxembourg.

1838. NOEL, avocat et notaire honoraire; à Nancy.

1838. ODART (le comte), propriétaire; à la Dorée.

1820. OLIVIER, ancien élève et répétiteur de l'école polytechnique; à Paris, rue d'Enfer, 31.

1839. OLRY, professeur suppléant à la Faculté des lettres de Strasbourg.

1822. PAIXHANS O. *, maréchal de camp, député de la Moselle; à Paris, rue du Cherche-Midi, 21.

1838. PASCAL, médecin en chef de l'hôpital militaire d'instruction de Strasbourg.

1840. PEROT, principal du collége de Phalsbourg.

1844. PERREY (ALEXIS), professeur; à Dijon.

1820. PERRIER, professeur de littérature; à Paris, rue de Verneuil, 7.

1825. PIÉRARD *, chef de bataillon du génie en retraite; à Verdun.

1836. PIOBERT *, ancien élève de l'école polytechnique, lieutenant-colonel d'artillerie, membre de l'Institut; à Paris.

1841. PIROUX, directeur de l'institut des sourds-muets; à Nancy.

1820. PONCE *, graveur du roi; à Paris, impasse des Feuillantines, 10.

1837. PONÇOT *, ancien sous-intendant militaire.

1826. RAUCH, ancien officier du génie, directeur de la société de fructification générale; à Paris, rue Basse-du-Rempart, 52.

1824. REISTELHUBERT, docteur en médecine; à Strasbourg.

1843. REYNAL, vétérinaire en chef au 6e lanciers.

1840. RICHARD, bibliothécaire de la ville de Remiremont.

1839. SCHONBERG (de), archiâtre de S. M. le roi de Danemarck.

1837. SELIS LONGCHAMP (de), membre de plusieurs sociétés savantes ; à Liége.

1837. SERS (le baron), conseiller d'état, ancien préfet du département de la Moselle, préfet du département de Gironde.

1826. SOMERHAUSEN, docteur en philosophie, traducteur ju et libraire ; à Bruxelles.

1826. SOYER-VILLEMET, bibliothécaire en chef de la vill de Nancy, rue des Dominicains, 29.

1841. STIÉVENART, doyen de la Faculté des lettres d Dijon.

1825. TASTU (Mme AMABLE), de Metz, membre de la Société linnéenne de Paris ; à Paris, rue de Vaugirard, 38.

1822. TERQUEM, de Metz, bibliothécaire du dépôt central de l'artillerie à Paris, près Saint-Thomas-d'Aquin.

1841. THIERRY, banquier ; à Toul.

1825. THOMAS (le baron) O. ✻, maréchal-de-camp en retraite ; à Ars-Laquenexy.

1830. TRÉLAT, docteur en médecine, à Paris.

1826. VARAIGNE, agent de la république de Buénos-Ayres, rédacteur de la Revue européenne ; à Paris, rue Saint-Nicolas-d'Antin, 2.

1824. VARLET, docteur en médecine ; à Saint-Dié.

1838. VILLENEUVE-TRANS (le marquis de), membre correspondant de l'Institut ; à Nancy.

1829. VILLEROY (FÉLIX) ; au Rittersheff, commune de Hassel (Bavière).

1826. VINCENT, professeur de mathématiques au collége royal de Saint-Louis, membre de la Société philomatique ; à Paris.

1842. VIOLLET, ingénieur civil ; à Paris, rue Saint-Louis-au-Marais, 79.

1828. VITRY (URBAIN), architecte en chef, ingénieur de la ville de Toulouse, rue des Paradoux, 36.

1838. WITHWEEL, ingénieur civil ; à Londres.

1825. WYTTENBACH, professeur et directeur du gymnase de

Trèves, bibliothécaire de la ville, chevalier de l'Aigle-Rouge, et membre de plusieurs sociétés savantes.

1819. WORMS (Eugène), de Metz, professeur de l'école polytechnique; à Carlsruhe.

LEGOUT, agent de l'Académie royale de Metz, place de la Cathédrale, 2.

FIN DES MÉMOIRES DE L'ANNÉE 1843-1844.

Table des Matières.

FIN.

ACADÉMIE ROYALE DE METZ.

EXPOSITION

DES

PRODUITS DE L'INDUSTRIE,

DE L'AGRICULTURE

ET

DE L'HORTICULTURE,

DU DÉPARTEMENT DE LA MOSELLE,

OUVERTE A METZ,

AU JARDIN BOTANIQUE,

DU 5 AU 25 SEPTEMBRE 1843.



METZ.

S. LAMORT, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE.

—

1844.

ACADÉMIE ROYALE DE METZ.

SÉANCE PUBLIQUE

Du 25 septembre 1843,

POUR

LA DISTRIBUTION DES MÉDAILLES

DÉCERNÉES

PAR L'ACADÉMIE ROYALE DE METZ

A LA SUITE DE

L'EXPOSITION DES PRODUITS DE L'INDUSTRIE,

De l'Agriculture et de l'Horticulture

DU DÉPARTEMENT DE LA MOSELLE.

La distribution des médailles a eu lieu dans la salle de spectacle, sous la présidence de M. Le Joindre, vice-président, en présence de M. le Préfet, de M. le Premier Président de la Cour Royale, de M. le Maire de la ville, et d'un grand concours de fonctionnaires publics et d'habitants.

La séance est ouverte par un dicours de M. Le Joindre, vice-président de l'Académie.

Quelques paroles sont ensuite pronocées par M. Germeau, préfet, sur les progrès de l'industrie dans le département.

M. Champoullion, au nom de M. Soleirol, lit le rapport général du jury sur les produits de l'industrie, et M. Fournel donne lecture de son rapport du jury sur les produits de l'agriculture et de l'horticulture.

DISCOURS

PRONONCÉ

Le 25 septembre 1843,

PAR M. LE JOINDRE,

Ingénieur en chef du département de la Moselle.

MESSIEURS,

C'est à l'absence de notre honorable président qui fait, en Autriche et en Bohême, un voyage d'exploration scientifique, que je dois l'honneur de présider cette fête de l'industrie et de l'agriculture.

L'une des plus belles attributions de notre société est de provoquer ces expositions solennelles, où les diverses industries viennent concentrer au chef-lieu tout ce que le département de la Moselle produit de richesses, tout ce qu'il offre de ressources. C'est pour la sixième fois depuis 1823 que le pays a répondu à l'appel de l'Académie royale de Metz, et cette épreuve nouvelle a constaté, mieux encore que les précédentes, l'état florissant de nos fabriques et le talent de nos ouvriers.

La crainte de faire coïncider, comme en 1834, l'exposition départementale de la Moselle avec celle de

Paris, nous a déterminés à ne pas la différer jusqu'à l'année prochaine, et cette décision, quoique prise tardivement, n'a pas empêché le plus grand nombre de nos industriels de nous apporter les produits de leurs manufactures.

Quelques établissements, cependant, ont manqué à nos vœux, et nous avons le regret de compter parmi eux les broderies de Metz et la faïencerie de Sarreguemines qui, dans nos précédentes solennités, ont toujours été jugées dignes des récompenses du premier ordre.

Mais si l'exposition de 1843 n'est pas encore aussi complète que le permettent le nombre et l'état avancé de nos ateliers, elle n'en est pas moins féconde par la variété et la perfection des produits.

L'empressement du public à la visiter, a témoigné hautement de l'intérêt que prennent au progrès de l'industrie et de l'horticulture, toutes les classes de la population. Chaque jour la foule, incessamment renouvelée, s'est portée dans nos salles : hier encore plus de quatre mille personnes ont passé au jardin botanique ; et cette affluence est la meilleure preuve de l'utilité même des expositions, par le profit, les récompenses ou la satisfaction qu'y trouve le plus grand nombre des exposants, par les encouragements que tous y reçoivent.

Aussi l'Académie est en droit de se féliciter d'avoir, une fois de plus, préparé cette fête du travail que, d'après son réglement, elle doit célébrer tous les cinq ans ; et à cette occasion elle témoigne sa reconnaissance à M. le préfet pour l'appui bienveillant qu'elle a reçu de son administration éclairée, et au conseil général du département, ainsi qu'au conseil municipal de Metz, pour leurs concours généreux.

Vous avez remarqué, Messieurs, que depuis l'exposition de 1837, des industries nouvelles ont pris naissance dans le département de la Moselle; et nos établissements d'horticulture ont acquis un développement extraordinaire.

La fabrique d'aiguilles de MM. Massun et fils, à Metz, nous affranchira désormais du tribut que nous avons payé jusqu'à présent à l'étranger, pour cette branche importante de produits.

La magnanerie de M. Adam, de Moulins, et les fabriques de soieries du département, commencent à naturaliser, avec avantage dans la Moselle, cette industrie du midi.

Les papiers mécaniques de M. Gentil, de Mainbottel, nous promettent des produits aussi beaux que ceux des papeteries des Vosges.

Enfin, vous avez admiré les vitraux à figures de MM. Maréchal et Gugnon, ces œuvres nouvelles qui font tant d'honneur aux arts et à l'industrie de notre département, et dont une partie va décorer l'église de Saint-Vincent-de-Paule, à Paris, avec une dédicace à l'Académie royale de Metz, en reconnaissance des encouragements que les auteurs ont reçus de notre société.

Je pourrais étendre la nomenclature des établissements nouveaux, parce que, parmi nos anciennes industries, plusieurs, — comme, par exemple, la papeterie d'Ars, de M. Lamy, — ont le mérite de perfectionnements qui sont de véritables créations: mais ce serait anticiper sur la mission de MM. les rapporteurs, que vous allez entendre, et je me bornerai à citer encore deux grandes usines qui, par la constance de leurs progrès, contribuent, au plus haut degré, à la gloire industrielle de la France. Je veux parler de la cristallerie de Saint-Louis, et des forges de Hayange et de Moyeuvre.

Les cristaux nombreux que nous ont envoyés MM. Seiler et compagnie ne sont pas moins remarquables par leur variété infinie, par le bon goût de leurs formes, par le choix de leurs couleurs, que par la richesse de leur taille et les procédés perfectionnés de leur fabrication. A côté des beaux cristaux blancs qui sont aujourd'hui à l'usage de tous, vous avez admiré ces curieuses imitations de vases étrusques ou de substances minérales de différents genres, et les échantillons magnifiques des services de table envoyés récemment à l'empereur du Brésil et au pacha d'Egypte.

Le département de la Moselle est fier de cette industrie, qui, du fond des montagnes du canton de Bitche, envoie ses produits variés et élégants aux ménages les plus simples, aux maisons les plus riches, et aux souverains de la terre. Aussi, dans toutes les expositions publiques de la France, comme dans les nôtres, MM. Seiler et compagnie ont été l'objet des premières distinctions. Nous n'avons plus rien à leur offrir, et ne pouvons que rappeler leur mérite et constater leurs progrès; mais nous leur adressons surtout nos remerciements pour la manière noble et grande dont ils ont répondu à nos vœux.

L'Académie offre les mêmes remerciements à madame veuve de Wendel et fils, pour l'envoi des beaux produits des forges de Hayange et de Moyeuvre. Les lumières et la haute capacité industrielle des chefs et directeurs de ces usines les ont placées au premier rang des établissements métallurgiques de l'Europe. La foule s'est souvent arrêtée avec un puissant intérêt devant ces pièces immenses qui servent aux roues des locomotives, et devant les rails de chemins de fer qui sont fabriqués et coupés avec une admirable précision.

Les forges de M[me] de Wendel, par l'économie ou

la perfection de leurs procédés, sont en position d'envoyer leurs fontes et leurs fers sur la plupart des marchés de la France : créant à la fois et la force qui protége et la force qui produit, elles approvisionnent nos arsenaux, fécondent nos industries, et leurs rails sont employés sur nos chemins de fer depuis Rouen jusqu'à Strasbourg et Bâle, et de Paris en Belgique.

Espérons, Messieurs, que bientôt les forges de la Moselle auront la mission de travailler pour des chemins de fer qui seront pour elles et pour notre département d'une utilité plus immédiate. Espérons, en un mot, que Metz, qui couvre l'entrée de la France, aura un autre rôle que celui de victime dans les décisions parlementaires de la prochaine session; et que si l'on reconnaît que Nancy, Strasbourg et Bâle sont sur le chemin de l'Allemagne méridionale, on reconnaîtra aussi que la ligne de Metz est la seule qui conduise directement au centre et au nord de cette grande partie de l'Europe.

Nous avons foi, Messieurs, dans cet avenir, parce que nous croyons à ce qui est juste; parce que nous regardons que le bon droit et l'intérêt du plus grand nombre doivent l'emporter sur l'esprit de coalition des rivalités jalouses, et l'égoïsme étroit des localités.

Les liens de fer dont la France doit se couvrir sont destinés à unir et non à séparer; et nous avons confiance que l'importance militaire, civile et commerciale de Metz aura une force attractive assez puissante pour faire passer à Arnaville, à quelques kilomètres de ses portes, le chemin de fer de Paris à Strasbourg, et que là se détachera du tronc commun, pour passer par cette grande cité, la branche d'Allemagne qui appartient à sa position géographique.

Alors, Messieurs, le commerce de Metz recevra l'appui qu'il a droit d'attendre de la justice de la France, et un nouvel essor sera donné à l'industrie départementale dont nous venons aujourd'hui constater les progrès.

Si nous remontons aux sources de ces progrès, Messieurs, nous les trouvons dans la sagesse et la stabilité de notre gouvernement, dans le maintien de la paix publique, dans les lumières du pays, dans l'amour de l'ordre de nos classes laborieuses.

Depuis long-temps les statistiques intellectuelles ont constaté que la Moselle figure au premier rang des départements de la France, pour le développement de l'instruction populaire ; et l'Académie s'honore d'avoir contribué à la propagation de l'enseignement par l'institution de ses cours industriels qui, plus tard, ont servi de modèle à nos écoles supérieures.

A côté de ce besoin d'instruction, les habitudes d'ordre de la classe ouvrière se manifestent par l'accumulation des dépôts qu'elle fait à la caisse d'épargnes.

Bordeaux et Metz sont, après Paris, les premières villes de France où cette institution utile a été créée ; partout aujourd'hui elle a fait d'immenses progrès, mais à Metz elle a immédiatement pris une supériorité qu'elle a toujours conservée. Ainsi, quand au 31 décembre 1842, la caisse d'épargnes de Paris, si prospère entre toutes les autres, comptait un déposant sur six habitants, celle de Metz dépassait le rapport de un sur quatre.

Et remarquez-le bien, Messieurs, ce goût pour l'épargne est loin d'entraîner avec lui les défauts d'une parcimonie égoïste ; il n'inspire pas seulement l'amour du travail, il vivifie l'esprit de famille et toutes les vertus qui en découlent ; c'est la même impulsion qui

a donné naissance à Metz, à vos nombreux et pieux établissements de charité publique et à cette Société de Secours Mutuels qui, dans une prévoyante confraternité, assure les ouvriers contre les mauvaises chances de la vie. La bienfaisance s'exerce parmi nous sous toutes les formes, et sous toutes les formes elle réussit, depuis nos hospices et nos maisons d'asile jusqu'à la société si gracieuse des jeunes économes.

En 1840, lorsque les sympathies de la France se sont associées aux désastres du midi, deux départements des plus éloignés du théâtre des inondations, le Bas-Rhin et la Moselle, ont apporté aux malheurs de leurs compatriotes, le tribut le plus élevé, et encore eu égard à la population, le département de la Moselle s'est trouvé le premier entre tous. Vous le voyez, Messieurs, notre population si économe sait être prodigue dans ses bienfaits.

Il y a, en effet, un enchaînement providentiel dans toutes les sources du bien, et nous avons été conduit au rapprochement de quelques faits qui le démontrent en parlant du progrès de nos industries, qui se développent sans crises, sans secousses et sans bouleversements. Aussi, Messieurs, nous avons confiance dans un nouvel accroissement de prospérité pour un département qui s'est placé au premier rang de tous, à la fois par l'instruction de toutes les classes de la population, par son amour de l'ordre et du travail, par son esprit de bienfaisance et de générosité.

RAPPORT

SUR

L'EXPOSITION

DES

PRODUITS DE L'INDUSTRIE

DU DÉPARTEMENT DE LA MOSELLE,

Ouverte dans la grande Orangerie du Jardin Botanique,

Du 5 au 25 septembre 1843.

Le jury préposé par l'Académie à l'examen des produits exposés, se composait de MM. Le Joindre, vice-président de l'Académie, Livet, secrétaire, Plassiard, Bodin, Bedfort, Dufresne, d'Huart, Victor Simon, Reverchon, Emile Bouchotte, Fournel, Soleirol (membres de l'Académie); de MM. Gautier (Gabriel), Collignon-Juin (membres délégués de la chambre de Commerce). Plusieurs négociants, fabricants, ouvriers et artistes ont été consultés. M. Soleirol était rapporteur.

L'Académie, en organisant l'exposition de cette année, a célébré pour la sixième fois cette fête de l'industrie. L'intérêt que toute la population a manifesté dans cette circonstance, témoigne combien elle a éprouvé de sympathie pour cette solennité.

Le gouvernement, que sa position élevée, met plus

à même que nous de juger les avantages qui résultent d'une semblable mesure pour les progrès de la richesse nationale, a reconnu que l'intervalle de cinq années était le temps convenable à mettre entre deux expositions successives.

Avec ce délai on ne multiplie pas trop les frais, et on peut trouver une différence assez sensible dans les progrès.

Cette période quinquennale, adoptée par l'Académie de Metz d'après les mêmes motifs, n'a cependant pas toujours été suivie; des circonstances particulières ont fait que l'exception a presque toujours prévalu sur la règle.

Sans remonter plus haut, nous parlerons seulement de l'exposition de 1837, qui a été devancée de deux ans à cause de la réunion du Congrès scientifique qui s'est tenue cette année-là dans notre ville; assemblée nombreuse et éclairée, à laquelle nous voulions montrer des productions dont la richesse flattait notre amour propre.

Après cette irrégularité, on pouvait donc désirer de rentrer dans la règle, en retardant l'exposition de cette année jusqu'en 1844; mais d'une part on a pensé que l'intervalle de sept années serait bien long et que, d'un autre côté, l'exposition de Paris devant avoir lieu au mois de mai prochain, la nôtre ne pouvait précéder celle-là sans tomber pendant l'hiver.

Elle aurait d'ailleurs nécessairement perdu de son intérêt si elle eût commencé après celle de la capitale.

Tels sont les motifs puissants qui ont déterminé l'Académie et qui, probablement par la suite, conserveront leur influence sur ses décisions.

En réfléchissant aux progrès réalisés par l'industrie depuis trente ans, on peut indiquer plusieurs causes

qui ont dû influer sur la création des prodiges de notre siècle. La paix, source féconde de la richesse nationale, doit occuper sans doute le premier rang, comme ayant favorisé l'accroissement des capitaux et tourné vers les combinaisons du commerce toutes les idées absorbées pendant long-temps par les préoccupations qui naissent de l'amour de la gloire et des travaux militaires.

Mais une cause non moins active et qui dépend de nos institutions, c'est le développement immense donné aux moyens d'instruction par les écoles de toute espèce qui sont maintenant organisées en France.

Le sujet né avec d'heureuses dispositions peut se livrer à son goût pour l'étude avec autant de facilité que d'économie, et appliquer dans l'exercice de sa profession, les connaissances de géométrie, de dessin, de physique et de mécanique qui le mettront sur la voie des perfectionnements ignorés de ses prédécesseurs, privés des bienfaits d'une instruction solide et variée.

Ainsi, l'artisan ne doit pas se préoccuper de la pensée que les connaissances scientifiques peuvent le conduire à une position souvent plus brillante que lucrative ; mais il doit se convaincre qu'il peut en retirer un profit réel, par leurs applications à l'état pour lequel il se sent du goût.

Nous nous adressons donc à la population de notre ville, si généreuse dans l'organisation de ses écoles, pour engager les jeunes gens à profiter d'un bienfait que tant d'autres peuvent leur envier ; à puiser dans les arts utiles des ressources qui ne trahissent jamais, et dans les arts d'agrément, des délassements qui, en occupant leurs instants de loisir, peuvent les préserver de dangereux désordres.

L'exposition des produits de l'industrie doit donc

avoir pour second résultat, la publication du mérite des honorables artisans qui, par leurs premières études et leurs laborieux travaux, doivent devenir les modèles d'une jeune génération qui ne manquera pas de profiter de si bons exemples.

Les faits mis au jour dans la suite de ce rapport serviront de preuves aux conjectures qu'on peut oser tirer des principes d'une bonne éducation.

L'exposition de 1843 compte 177 exposants de l'industrie, 31 exposants de l'horticulture, ce qui fait en total 208, nombre supérieur à celui des expositions précédentes.

Pour connaître la qualité de chaque objet, des membres de l'Académie, des délégués de la chambre de commerce et d'autres personnes de la ville se sont réunis afin d'en apprécier le mérite ; pour récompenser un zèle aussi louable, on ne peut qu'offrir à ces Messieurs le témoignage de la vive reconnaissance de nos collègues et de toute la population, qui reconnaîtra dans cette circonstance toute la sollicitude qu'elle inspire aux magistrats chargés de l'administrer.

Les autorités civiles et militaires, par un concours aussi généreux que bienveillant, ont facilité à l'Académie tous les moyens de servir l'industrie. C'est donc au nom de ce corps que nous leur adressons l'expression de toute notre reconnaissance.

Etablissements cités hors ligne.

Le département de la Moselle renferme trois établissements remarquables, soit par l'importance de leurs affaires, soit par la variété, la perfection et la supériorité artistique de leurs produits. Ces établisse-

ments sont, les forges qui appartiennent à la famille Wendel, la cristallerie de Saint-Louis et les ateliers de MM. Maréchal et Gugnon, peintres-verriers.

Le mérite de ces trois industries a présenté au jury tant de supériorité sur celui des autres articles, qu'il a cru devoir en faire mention d'une manière toute particulière en tête du rapport, pour prouver que les chefs de ces maisons procurent à notre population activité, gloire et profit.

Déjà ces établissements ont été plusieurs fois jugés dignes des distinctions les plus élevées que puisse accorder l'Académie; en rappelant aujourd'hui des récompenses si bien justifiées, le jury a été unanime pour reconnaître qu'elles sont plus méritées que jamais.



PREMIÈRE SECTION.

VERRERIES ET PRODUITS EN TERRE.

Verrerie.

Rappel de médaille d'or.

M. Seiler, administrateur de la cristallerie de St-Louis,

A mis à l'exposition une nombreuse et magnifique collection de cristaux blancs et colorés.

Parmi ces derniers se fait remarquer une série toute nouvelle de produits, dont plusieurs rehaussés par des ornements appliqués au pinceau, sont remarquables pour leur richesse et leur prix modéré.

Quant aux cristaux blancs, la verrerie de Saint-Louis est toujours à la hauteur de sa réputation, tant pour la blancheur et la pureté du cristal, le fini et l'éclat de la taille, que pour la variété et le bon choix des formes, et pour la modération des prix.

Médaille de seconde classe.

MM. Burgun-Schwerer et compagnie de la verrerie de Meisenthal,

Ont exposé plusieurs objets tirés de leur fabrication courante.

Leurs produits, qui sont tous très-recommandables sous le rapport de la fabrication et du prix, ont été jugés dignes d'une médaille de seconde classe.

MM. Burgun-Walter, Berger et compagnie de Goëtzenbruk. — Rappel de médaille de première classe.

La verrerie de Goëtzenbruk a présenté à l'exposition des verres de montre de toutes espèces, formes et dimensions. Depuis 1823 cet établissement n'a cessé de perfectionner et de compléter ses produits. L'Académie de Metz ayant épuisé tous ses degrés de distinction pour ses habiles directeurs, rappelle la médaille de première classe déjà obtenue par eux.

M. Wolflé, tailleur de cristaux, à Metz, — Citation.

A exposé des objets en glace préparés pour divers usages, et habilement travaillés.

Vitrerie.

MM. Maréchal et Gugnon, à Metz. — Médaille de première classe.

Pour ne pas faire défaut à notre appel, MM. Maréchal et Gugnon ont exposé une seule vitre peinte, ouvrage de fabrique dans lequel on reconnaît néanmoins l'exécution de nos habiles peintres-verriers. La véritable exposition de l'établissement de MM. Maréchal et Gugnon, a eu lieu dernièrement dans leurs ateliers, et tout le public a pu juger alors du degré de perfection auquel ils ont su amener l'art de la peinture sur verre.

M. Livet, dans un rapport spécial, provoqué par l'Académie, a dit quels étaient les titres de M. Maréchal aux plus flatteuses distinctions qu'elle décerne. L'hommage que notre peintre-verrier a fait de ses œuvres à la compagnie dont il fait partie, a été reçu avec reconnaissance ; aussi l'Académie a-t-elle saisi avec empressement cette circonstance pour honorer d'une faveur toute particulière cet artiste distingué.

M. Gugnon, pour son intelligence comme organisateur et comme fabricant, a droit aussi à ses récompenses.

L'Académie qui aime à ne point séparer aujourd'hui deux noms que rapprochent tant de titres divers, a décerné une médaille de première classe à leur établissement, sous la raison Maréchal et Gugnon.

Mention honorable.

De jeunes artistes d'espérance et de talent secondent dignement MM. Maréchal et Gugnon dans la composition et l'exécution de leurs magnifiques verrières. Le jury les associe avec plaisir aux récompenses méritées par leurs chefs, et déclare que MM. *Devilly* et *Desjardins,* anciens élèves de l'école municipale de dessin, et MM. *Bettanier* et *Remy,* tous les quatre artistes dessinateurs, ont été jugés dignes d'être mentionnés honorablement.

M. Forster,

A exposé deux panneaux de vitrerie avec dessins et compartiments bien exécutés.

Poterie et Terre cuite.

Rappel de médaille de première classe.

M. d'Huart de Nothomb, de Longwy,

A mis à l'exposition des objets en faïence, d'emploi et de formes usuels. La qualité et surtout le bas prix des produits de la faïencerie de Longwy, rendent M. d'Huart de Nothomb toujours digne de la médaille de première classe qui lui a été décernée en 1837.

Citation.

Madame veuve Choné,

A exposé des cruchons et des bouteilles en grès ; ces produits, qui sont de bonne qualité, bien fabriqués, lui ont mérité une citation.

M. Bouvert, de la Wade, commune de Vallières. Médaille de troisième classe.

Les produits en terre cuite mis à l'exposition par M. Bouvert, sont presque entièrement des nouveautés, soit de forme, soit de composition, et font reconnaître chez leur auteur un esprit inventif remarquable et une grande habileté dans sa spécialité.

Quoique la plupart de ces produits n'aient pas reçu la sanction de l'expérience, le jury a reconnu M. Bouvert digne d'une médaille de troisième classe.

M. Jacob Knoegden, de Montigny-lès-Metz, Citation.

A exposé des pipes assorties bien fabriquées et de bonne qualité.

M. Louis Schmitt, de Schœneck, Citation.

A envoyé à l'exposition un assortiment de pipes de différentes couleurs, et remarquables surtout par leur bas prix.



DEUXIÈME SECTION.

PRÉPARATION DES MÉTAUX.

Forges.

L'emploi du fer dans les voies de communication et dans toutes les parties de l'industrie où l'on tend à le substituer au bois, a donné à la fabrication de ce métal, en France, une extension qui a toujours été croissant depuis 50 ans. Le département de la Moselle se fait surtout remarquer par le nombre et l'importance des établissements métallurgiques qu'il possède : cependant on avait eu à regretter, lors de la dernière exposition messine, qu'aucun d'eux n'eût répondu à l'appel de l'Académie. Mais cette année nous avons été plus heureux, bien qu'ayant eu encore à constater de nombreuses absences. Toutefois le jury a pu voir avec satisfaction, que les établissements consacrés à la fabrication du fer, en se tenant au courant des heureux perfectionnements apportés dans cette industrie, n'avaient pas cessé de réaliser d'incontestables progrès.

Rappel de médaille de première classe.

Madame veuve DE WENDEL et FILS, à Hayange,

Ont exposé des rails, de plusieurs chemins de fer en cours d'exécution. Ces rails sont parfaitement faits et coupés avec le plus grand soin. On y a joint des jantes de roues de wagons et de locomotives, des barres à nœuds pour grilles, des fers à vitrages, des fers ronds,

creux, à pans; un cercle ruban, des fers-blancs, de la tôle décapée, etc.: tous ces produits sont d'une grande beauté.

L'application des meilleurs procédés connus, et les perfectionnements qu'elle ne cesse d'introduire dans sa fabrication font le plus grand honneur à la direction èclairée des établissements de madame de Wendel, qui sont placés au premier rang parmi les plus importants de la France. Tout le monde connaît les magnifiques usines de Hayange, Moyeuvre et Jamaille; leur réputation est trop bien établie et trop bien justifiée pour que l'Académie essaie d'y rien ajouter.

Le jury se plaît à proclamer encore une fois, que madame veuve Wendel et fils sont plus dignes que jamais des hautes distinctions que l'Académie leur a décernées antérieurement.

MM. ROBERT frères, de Remeldorff, Rappel de médaille de première classe.

Ont exposé divers produits tels que *pelles, socs, déversoirs, essieux, bras de voiture, bandes de roue* et *barres de fer*, propres à être employés dans la construction des voitures de campagne. Ces objets d'une bonne exécution ordinaire, sont livrés aux consommateurs à des prix modérés. MM. Robert, comme on le voit, s'occupent exclusivement d'une fabrication relative à l'agriculture; toutefois ils peuvent préparer et ils préparent en effet toutes sortes d'autres pièces. Ces industriels ne traitent point le minerai. Ils mêlent la fonte en gueuses des hauts-fourneaux d'Ottange, Villerupt, Herserange, etc., à des ferrailles et brocailles tirées des diverses villes et fabriques du département, et en font un très-bon fer que le jury juge toujours digne de la médaille d'argent de première classe, décernée en 1826 à M. Louis Robert.



Serrurerie.

Rappel de médaille de seconde classe.

M. Cornette, à Metz, ancien élève des cours industriels et de l'école de dessin,

A exposé deux enclumes très-bien faites, un tas poli de ferblantier, et un étau à chaud d'une grande force et bien ajusté. La bonne exécution de ces produits, leur grande dureté, l'emploi exclusif que fait M. Cornette des meilleurs aciers, ont convaincu le jury que ce fabricant est toujours très-digne de la médaille de seconde classe qui lui a été décernée en 1834.

Rappel de médaille de seconde classe.

M. Willemoite, à Metz, ancien élève de l'école de dessin.

Les étaux de M. Willemoite, parmi lesquels il y en a un à chaud, très-fort et d'une très-bonne confection, sa bigorne — et ses trois chaînes d'enrayage, — sont des ouvrages solidement faits : toutes les vis en sont régulières.

Le jury qui se plaît à encourager l'industrie de M. Willemoite, juge ce fabricant toujours *très-digne* de la médaille de seconde classe qu'il a obtenue à l'exposition départementale de 1837 *.

Citation.

M. Hervieux, à Metz,

A présenté des fers à cheval de différentes formes, qui attestent que cet intelligent maréchal entend bien sa spécialité. — Il mérite une citation.

* C'est par une de ces erreurs presqu'inséparables de la rapidité des travaux imposés au jury, que M. Willemoite n'a pas été désigné d'abord pour cette distinction méritée.

M. Méry, serrurier à Metz, ancien élève des cours industriels et de l'école de dessin, Médaille de troisième classe.

A exposé un coffre-fort, avec serrure à garnitures mobiles, muni d'un système appelé par son auteur: *paravol messin*. Ce système consiste en un petit mécanisme, du genre des mouvements de sonnette, qu'une espèce de pêne peut agiter dès qu'on tourne la clef: il peut correspondre et avertir jusque dans les endroits les plus éloignés de l'appartement. Ajoutons qu'on peut à volonté arrêter le mouvement ou le laisser libre, et que dans ce dernier cas l'ouverture de la porte suffit, sans même qu'il soit besoin de tourner la clef, pour faire agiter la sonnette et donner l'éveil, ce qui etteint assez bien le but que l'auteur s'est proposé.

M. Méry a aussi exposé une croisée de grande dimension, en fer plein, avec espagnolette à poignée verticale. Ces croisées, d'un prix bien inférieur à celui des croisées en fer creux, joignent une grande élégance à toute la solidité désirable.

Le jury qui connaît l'intelligence de cet industriel lui accorde une médaille de troisième classe.

M. Pantz, serrurier à Metz, ancien élève des cours industriels et de l'école de dessin. Médaille de troisième classe.

La construction des serrures simplifiées de M. Pantz est bien entendue; — son coffre-fort avec serrure à garnitures mobiles et échappement à timbre est d'une très-bonne exécution; — ses tabourets, chaises, fauteuils à siége en fer plat, son guéridon, son lit en fer plein dont les assemblages sont solides, peuvent être établis à un prix inférieur à celui des mêmes objets en fer creux.

Cet industriel a eu le bon esprit de n'exposer que des objets de sa fabrication ordinaire, ce qui permet de bien connaître et apprécier son industrie qui, du reste, grandit tous les jours. Il a présenté aussi une armoire vitrée avec devanture en fer garni de cuivre, pour modèle de boutique : le store à engrenage est d'une construction ingénieuse.

Le jury regrette de ne pouvoir cette année décerner à M. Pantz qu'une médaille de troisième classe.

Quincaillerie.

Médaille de seconde classe.

M. Gautier (Gabriel), à Metz,

Vient de reprendre la fabrication des étrilles un moment interrompue à Metz. Il a présenté des *étrilles* étamées et vernies de différentes formes, qui sont solidement faites et à des prix probablement inférieurs à ceux de toutes les autres fabriques de France. Cet habile manufacturier, qui dirige déjà un vaste établissement industriel dont il sera parlé ailleurs, mérite pour la bonté de ses produits, non moins que pour la conservation et l'extension d'une industrie qui occupe déjà à Metz plus de soixante ouvriers, une médaille de seconde classe.

Médaille de troisième classe.

M. Piernetz, à Metz, ancien élève des cours industriels et de l'école de dessin.

L'ajustage des fusées d'essieux dans les boîtes des roues est une véritable amélioration apportée à la construction des voitures qui doivent être mues avec une grande vitesse. Cette opération, qui ne se faisait guère que dans la fabrication de luxe de la capitale, vient d'être introduite à Metz par M. Piernetz. Par des

moyens bien entendus il ajuste promptement, facilement, et bien, ses essieux dits *Essieux-Patentes*. Il durcit par la trempe les fusées et les boîtes : de là résultent économie dans l'entretien, et moins de sujétion dans le graissage.

Le jury accorde à M. Piernetz une médaille de troisième classe.

M. Piant, à Metz, Citation.

A exposé une collection de petits instruments-outils à l'usage des cordonniers, et un fléau de balance.

Le jury cite les produits de cet industriel dont les prix sont très-modérés.

MM. Cuny frères, à Metz, Médaille de seconde classe.

Ont exposé une nombreuse collection de pièces de quincaillerie, galvanisées. On appelle *fer galvanisé* celui qu'on recouvre d'une espèce d'étamage de zinc, afin de le préserver de la rouille. L'Académie s'est dernièrement fait rendre compte d'expériences faites sur un certain nombre d'objets en fer galvanisé, qui sont restés exposés pendant plus de six mois dans le jardin de la bibliothèque, à toute l'action de l'air et de la pluie : après ce temps écoulé, les uns n'avaient que peu souffert, les autres n'avaient point souffert du tout. Il faut donc reconnaître que cette préparation peut être très-utile pour préserver tous les fers employés dans la construction des bâtiments, et une partie des objets du même métal, consacrés aux usages domestiques : cependant la prudence exige qu'elle ne soit point appliquée aux ustensiles qui doivent être mis en contact avec les substances alimentaires, à cause de l'oxide de zinc qui se forme bientôt à leur surface, en assez grande quantité.

Bien pénétré que l'emploi du fer galvanisé doit avoir

d'utiles résultats, quant à l'économie des constructions, et considérant que les exposants sont concessionnaires d'un brevet qui leur a permis de fonder aux portes de Metz un vaste établissement, le jury accorde à MM. Cuny frères une médaille de seconde classe.

Médaille de troisième classe.

M. Sotiau fils, armurier, à Metz,

A exposé quatre fusils de chasse d'une belle exécution et dont la mise en bois est très-soignée. Cet habile fabricant tire les canons et les batteries brutes de nos meilleures manufactures d'armes; il les ajuste, les monte et donne aux détails et à l'ensemble de ses armes la perfection que tout le monde a remarquée.

M. Sotiau fils a mérité, par le beau fini de ses produits, une médaille de troisième classe.

Médaille de première classe.

M. Roekel, lampiste, à Metz,

A exposé une grande variété de bouilloires, en cuivre repoussé, dit *cuivre bronze anglais,* qui sont de formes agréables et se chauffent en très-peu de temps et à très-peu de frais, par le moyen de l'alcool. On a remarqué, dans son exposition, ses lampes à bon marché, son appareil de suspension, ses lampes antiques, ses carcels, et différents objets d'un travail soigné. Mais ce qui recommande surtout M. Roëkel, c'est l'invention brévetée d'une lampe à ressort et à modérateur, qui, par sa disposition très-simple, s'établit à bas prix.

L'Académie a décerné en 1837 une médaille de seconde classe à ce laborieux industriel; aujourd'hui elle croit devoir accorder à M. Roëkel, pour le système bien raisonné de ses appareils et pour l'ensemble de son importante fabrication, une médaille de première classe.

M. MAURY, lampiste, à Metz, Citation.

A présenté une collection de lustres, de lampes brévetées à Paris et autres, de fallots, de cafetières, etc., que le jury se borne à citer.

M. LAMETZ, éperonnier, à Metz, Médaille de seconde classe.

A exposé un assortiment de divers produits de sa fabrication. La bonne exécution en est reconnue et remarquable. Elle le fait juger digne par le jury de la médaille de seconde classe.

Coutellerie.

La coutellerie a dignement répondu à l'appel qui lui a été fait. Son exposition a été généralement remarquée. La belle exécution du travail et la beauté du poli montrent que cette industrie a fait parmi nous de véritables progrès.

M. THÉVENY, coutelier, à Metz, Rappel de médaille de seconde classe.

Qui s'est déjà fait distinguer à l'exposition de 1837, a présenté un bel assortiment de couteaux, canifs, rasoirs, etc., et un grand nombre d'instruments de chirurgie bien exécutés. On a surtout remarqué les trousses, les lithotriteurs, une boîte à cataractes, et un dilatateur de paupières de son invention. Au milieu de ces objets, se voient à peine deux couteaux d'une petitesse extrême qui témoignent de toute l'habileté de main de M. Théveny.

Le jury se fait un plaisir de reconnaître et de déclarer que M. Théveny est de plus en plus digne de la médaille de seconde classe qu'il a reçue en 1837.

Mention honorable.

M. Fiers, coutelier, à Metz.

Indépendamment d'une collection de couteaux, canifs, rasoirs, et instruments de chirurgie, a exposé un porte-montre, une petite statue et une serrure. Les gardes et les ornements de cette dernière, destinés à être cachés, pourraient être supprimés.

La coutellerie de M. Fiers étant d'une bonne confection et d'un poli agréable à l'œil, le jury lui accorde une mention honorable.

Rappel de mention honorable.

Madame veuve Dubois, à Metz.

Madame veuve Dubois, dont le nom a été cité dans plusieurs de nos expositions, a présenté cette fois une assez grande quantité d'objets de coutellerie. Ces produits qui sont d'un poli satisfaisant et d'un prix modique attestent que madame veuve Dubois est toujours digne de la mention honorable qu'elle a précédemment obtenue.

Mention honorable.

M. Boegly, à Metz,

A exposé cinquante pièces de coutellerie qui se font remarquer par la modicité de leurs prix, et pour lesquelles le jury lui décerne une mention honorable.

Chaudronnerie.

Si l'art de la distillation a fait de si notables progrès dans notre département, il les doit, en grande partie à l'habileté d'exécution de nos ferblantiers et chaudronniers, habileté qui, réunie chez ces industriels à l'étude et à l'intelligence des tracés géométriques, a considérablement amélioré la disposition et les opérations de nos appareils distillatoires.

M. ROBINET aîné, chaudronnier, à Metz, — Rappel de médaille de première classe.

A exposé un appareil distillatoire à vapeur très-bien fait et qu'il livre dans le commerce au prix de 3f,80 le kilogramme avec garantie. Cet habile fabricant est porteur d'un grand nombre de certificats qui attestent que ses appareils fonctionnent parfaitement bien, qu'ils sont faciles à conduire et qu'ils donnent de très-bons résultats. Il a exposé en outre divers moules à gâteaux, entremets, etc., des tubes étirés pour manomètres, des mesures de capacité et plusieurs objets pris indistinctement dans sa fabrication ordinaire : tous ces produits sont d'une bonne exécution. Le jury reconnaît que M. Robinet est toujours digne de la médaille de première classe qui lui a été décernée en 1834.

M. Robinet a cédé, depuis quelques mois, la direction de ses ateliers à son fils, qui l'aidait depuis longtemps et qui promet de suivre les honorables traces de son père. M. *Robinet* fils est secondé par M. *Ritte*, ouvrier d'intelligence et de conduite, qui est employé dans la maison depuis près de vingt-cinq ans. Le jury se plaît à mentionner honorablement MM. *Robinet* fils et *Ritte*, qui sont tous deux élèves des cours industriels de Metz. — Mention honorable.

M. GUGNON-DOSSE, de Metz, — Rappel de médaille de seconde classe.

A exposé plusieurs travaux importants. Ce sont : 1° Un appareil distillatoire, simplifié depuis le rapport favorable qui vous en a été fait en 1834. On y a appliqué une soupape de sûreté et un flotteur pour l'alimentation continue.

2° Un appareil rectificateur à feu nu, composé d'un système de plateaux-coupes disposés en cascade, par le moyen duquel on obtient le degré alcoolique voulu en faisant varier le volume du filet réfrigérant.



3° Deux condenseurs à plans inclinés, sortes de tuyaux très-plats dont la disposition augmente considérablement la surface réfrigérante.

4° Une chaudière à foyer intérieur, portative, et très-économique pour le combustible.

5° Une pompe à double effet et à jet continu, avec bielle à poulie pour rendre rectiligne le mouvement de la tige du piston, etc., etc.

Tous ces objets sont solidement établis et d'une exécution très-soignée; peut-être, — et ce n'est ici qu'une observation bienveillante, — sont-ils même entourés d'un certain luxe qui leur est presque toujours inutile. Le jury se fait un plaisir de rappeler que M. Gugnon-Dosse a obtenu, en 1837, une médaille de seconde classe et qu'il justifie de plus en plus cette distinction.

Objets divers.

Mention honorable.

M. JOUATTE, à Metz, ancien élève des cours industriels,

A présenté des moules à pâtisseries et à gelées, exécutés en ferblanc. Ils sont d'un prix peu élevé et leur confection dénote un habile ouvrier. Le jury a trouvé M. Jouatte digne d'être honorablement mentionné.

Citation.

M. FLORANGE, à Metz,

A exposé un petit modèle de toiture qui donne une idée de l'assemblage des couvertures en zinc et en tôle galvanisée, que cet industriel confectionne. — Citation.

Citation.

M. COSNELLE, à Metz,

A exposé deux lanternes de voitures d'une bonne exécution, et deux petites bottes qui montrent que leur auteur sait bien travailler le ferblanc. — Citation.

M. Dosse-Watier, à Metz, Médaille de seconde classe.

Par des moyens qui lui sont propres, est en mesure de fournir en peu de jours des cloches neuves au prix de 3 fr. le kil., et des refontes à 40 fr. les 100 kil. Cet habile et laborieux fondeur a exposé trois cloches d'une exécution parfaite. La connaissance qu'il a des formes et des proportions à donner aux cloches pour qu'elles soient dans le ton voulu, lui a fourni l'idée d'un instrument à l'aide duquel il obtient, sans calculs et avec une exactitude suffisante, toutes les proportions désirables, pour tous les tons et pour toutes les cloches, quelles que doivent être les dimensions de celles-ci.

M. Dosse-Watier a déjà été honoré, lors de la dernière exposition, d'une médaille de troisième classe : le jury l'a jugé parfaitement digne, aujourd'hui, d'une distinction supérieure, et l'Académie lui décerne avec satisfaction une médaille de seconde classe.

M. Biron, potier d'étain à Metz. Mention honorable.

La série de mesures, et tous les objets exposés par M. Biron décèlent en lui un industriel habile et qui connaît toutes les ressources de sa partie : il le prouve d'ailleurs en fabricant, lui-même, tous les moules qui lui sont nécessaires. Il a apporté d'heureuses modifications à l'agencement de plusieurs instruments utiles. D'autres objets exposés par M. Biron sont aussi remarquables par leur bonne exécution que par la modicité du prix auquel ils sont livrés aux consommateurs.

Le jury se plaît à mentionner très-honorablement M. Biron.

La fabrication des clous d'épingle s'est transformée depuis plusieurs années dans notre ville ; l'application des moyens mécaniques, en diminuant le prix de ce produit, en a considérablement augmenté l'importance. Notre collègue, M. Em. Bouchotte, a le premier employé, à Metz, les machines à l'aide desquelles se font les têtes et les pointes beaucoup plus économiquement et mieux que par les anciens procédés. Cette industrie, passée depuis en d'autres mains, a paru digne à l'Académie de tout son intérêt.

Médaille de première classe.

MM. Karcher et Westermann, à Metz, successeurs de M. Em. Bouchotte, à l'établissement duquel ils ont donné plus d'extension,

Ont exposé une boîte de pointes dites *de Paris*, assorties, de toutes dimensions, depuis les plus petites jusqu'aux longues et fortes broches employées dans la charpente. Des chaînes légères très-rapidement confectionnées, et des fils de fer de plusieurs grosseurs, étirés dans leur *tréfilerie*, — branche d'industrie par eux introduite dans le département, — ont complété l'envoi de MM. Karcher et Westermann. L'incontestable perfection de tous ces produits, les prix avantageux auxquels ils sont livrés au commerce, et l'importance d'un établissement qui, indépendamment d'un moteur à vapeur, emploie environ 100 ouvriers, ont fait juger MM. Karcher et Westermann dignes d'une médaille de première classe.

Mention honorable.

Le jury accorde en outre une mention honorable à M. *Février*, qui dirige avec autant d'intelligence que de zèle les machines et les ateliers de MM. Karcher et Westermann.

Médaille de seconde classe.

MM. Massun et fils, à Metz,

Ont établi récemment à Metz, rue des Parmentiers,

une fabrique d'aiguilles à coudre. Ce fait a déjà attiré l'attention de l'Académie, qui s'est fait rendre compte, par un rapport spécial, de l'importance et du mérite de la fabrication de MM. Massun et fils. Les conclusions de ce rapport ont été favorables à ces industriels, qui emploient près de 40 ouvriers, et dont le succès doterait notre population d'une industrie aussi intéressante qu'elle est peu répandue en France.

Après nouvel examen des produits de MM. Massun et fils, — produits qui peuvent soutenir la comparaison avec les meilleures aiguilles de l'étranger, — et par les raisons déjà invoquées dans le rapport précité, le jury accorde une médaille de seconde classe à MM. Massun et fils, pour la collection d'aiguilles qu'ils ont exposée.

M. FRANÇOIS-VAILLANT, à Metz, ancien élève des cours industriels. Médaille de seconde classe.

Sa cuisine en fer de fonte, dite cuisine à la *Choumara*, est d'une disposition moins coûteuse que celle des foyers en maçonnerie. Elle s'établit plus rapidement, diminue le temps de la cuisson et économise le combustible. M. François a ajouté aux marmites un réchaud à rôtir, avec casserole en fer battu propre à faire fondre les graisses avant de les étendre d'eau, opération qui cause souvent le bris des marmites en fonte.

La confection de cette cuisine à la *Choumara* est bonne : le jury en témoigne sa satisfaction à M. François-Vaillant, qui s'est déjà distingué dans nos expositions antérieures, en lui accordant une médaille de seconde classe.

M. TOURBIER, attaché à la compagnie des ouvriers du génie, à Metz, Citation.

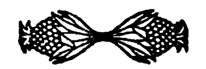
A confectionné, dans les heures de loisir que lui

laisse son service, un fourneau en fonte et tôle dont l'exécution prouve un ouvrier intelligent.

Le jury se plait à le citer.

M. Fiévée, de Metz,

A exposé un miroir métallique d'une matière de sa composition : il serait nécessaire de le soumettre à des expériences pour s'assurer qu'il est susceptible de recevoir un poli satisfaisant.



TROISIÈME SECTION.

PRODUITS EN BOIS.

Ebénisterie.

M. Brifaut, de Metz, ancien élève des cours industriels, — Rappel de médaille de troisième classe et Mention honorable.

A exposé des meubles dont l'exécution, très-satisfaisante, lui a mérité une citation. Le jury croit devoir rappeler que M. Brifaut a reçu, en 1837, une médaille de troisième classe pour des objets semblables.

Il a encore exposé une machine destinée à faire des ressorts pour paillasses élastiques ; l'utilité de cette machine et l'extension donnée à ce genre de fabrication engagent le jury à lui accorder une mention honorable.

M. André, ébéniste à Rombas, près Metz, — Citation.

A exposé des placages et des bois de brosses que le jury se plait à citer avantageusement.

M. Fournerет, — Médaille de troisième classe.

A présenté un billard dont la table est construite de manière à éviter le gauchissement par l'emploi des bois placés de champ et par de nouvelles combinaisons dans les assemblages : le jury lui accorde une médaille de troisième classe.

Médaille de troisième classe.

M. REMY, ébéniste à Metz,

A exposé un secrétaire d'une très-bonne exécution. Le jury lui accorde une médaille de troisième classe.

Médaille de troisième classe.

M. HEULLY fils, ébéniste à Metz, ancien élève des cours industriels et de l'école de dessin,

A exposé une jolie petite cassette et un secrétaire en acajou d'un bon travail, qui a mérité à ce fabricant une médaille de troisième classe.

Médaille de seconde classe.

M. BRANDEBOURG, ébéniste, rue Fournirue, à Metz, ancien élève des cours industriels et de l'école de dessin,

A exposé différents meubles remarquables par leur belle exécution. Le jury lui décerne une médaille de seconde classe et rappelle celle de troisième classe qu'il a obtenue en 1837.

Médaille de seconde classe.

M. D'HERMANGE, ébéniste en meubles sculptés, ancien élève de l'école de dessin,

A exposé une bibliothèque en bois de noyer, style gothique, un tabouret, des patères, un bureau console, style renaissance, le tout en ébène : tout le monde a admiré le bon goût et l'exécution de ces ouvrages. Cet artiste, dont le talent va toujours croissant, est à la hauteur des travaux de sculpture qui s'exécutent maintenant d'une manière si remarquable dans notre ville. Le jury lui a accordé une médaille de seconde classe.

Citation.

M. CHAMBILLE, tourneur en bois, ancien élève des cours industriels,

A exposé diverses colonnes torses évidées et à filets multiples, et des balustres plats ; le tout très-bien exécuté. — Citation.

M. Toussaint, tourneur en bois, rue Taison, Médaille de troisième classe.

A exposé un rouet ou tour à filer et un devidoir remarquables par la beauté de leur exécution et l'élégance des formes. Le jury lui a accordé une médaille de troisième classe.

MM. Brier et Ritter, miroitiers à Metz, Citation.

Ont exposé une glace avec son cadre, restaurés sur la moitié de leur surface; le travail est satisfaisant. — Citation.

M. Rivet, fabricant de parapluies, Citation.

A exposé un parapluie avec un coulant à ressort simplifié. — Citation.

M. Fagonde, poêlier, Rappel de médaille de troisième classe.

A exposé des fourneaux potagers à plusieurs feux qu'il livre à des prix raisonnables. On rappelle sa médaille de troisième classe.

M. Delapierre, fabricant de cadres dorés, Mention honorable.

A exposé une console et deux cadres; la couleur de ces objets est belle et surtout uniforme; la dorure elle-même ne laisse rien à désirer. Le jury lui accorde une mention honorable.

M. Steichen, tapissier à Metz, Citation.

A exposé deux meubles anciens parfaitement restaurés, qui lui ont valu une citation.

M. Michel fils, ancien élève des cours industriels, Citation.

A exposé un lit élastique complet, qui remplit les conditions d'économie et de propreté. — Citation.

M. Josserand, Citation.

A exposé des peignes de sa fabrication et d'autres en

écaille habilement raccommodés. Le jury lui accorde une citation.

Citation.

M. GAUTHIER, tourneur,

A exposé une chaise en bois de noyer, de forme élégante, et qui paraît très-solide. Il a obtenu une citation.

Mention honorable.

M. TROMBETTA,

A exposé une paillasse élastique dont un côté peut être rendu plus résistant que l'autre, et une paillasse élastique entièrement garnie de paille ; le jury lui accorde une mention honorable.

Mention honorable.

M. CLÉMENT,

A exposé des coffres de voyage pour les dames, avec supports mécaniques, très-commodes pour l'emballage. Il a obtenu une mention honorable.

Daguerréotype.

Médaille de seconde classe.

M. OULIF, de Metz,

Avantageusement connu de l'Académie de Metz, par ses idées utiles et ingénieuses, a exposé des portraits aussi remarquables par leur ressemblance que par la pureté du dessin. Livré depuis deux ans à l'étude de la photographie, il a obtenu des améliorations notables. Les plus habiles préparateurs font poser trente secondes, une minute et plus ; M. Oulif a trouvé le moyen d'accélérer l'opération et de faire un portrait en cinq ou six secondes par un temps favorable, et par une méthode de son invention il peut le faire même en une seconde. Entre autres perfectionnements, il a fait un appareil qui permet de renverser la plaque dans tous les sens, sans perdre de foyer, et un autre pour

faire des portraits par la galvanoplastie, qui permet d'obtenir plusieurs contre-épreuves d'un tableau, sans altérer l'original. M. Oulif cherche à perfectionner l'art de colorer les tableaux photographiés, et l'on peut espérer qu'il arrivera à faire des portraits coloriés très-satisfaisants. Le grand nombre de portraits qu'il fait, et qui s'élève de deux à trois cents par mois, donne une idée de la confiance que le public lui accorde. En considération des améliorations que M. Oulif a déjà apportées dans la photographie et de l'utilité publique de son industrie, qui permet à chacun d'avoir un portrait ressemblant, pour la modique somme de 5 fr., et pour l'encourager à persévérer dans le perfectionnement de son art, le jury a jugé à propos de lui décerner une médaille de seconde classe.

M. Schiavetti,

A exposé quatre tableaux daguerréotypés par feu M. Belliéni, qui prouvent le haut degré de perfection auquel avait déjà atteint notre estimable concitoyen.



QUATRIÈME SECTION.

PAPETERIES ET EMPLOI DE LEURS PRODUITS.

Typographie, Lithographie, Imagerie et Reliure.

Cette branche d'industrie est sans contredit une de celles qui ont le plus contribué à illustrer notre belle patrie ; la librairie française s'est acquis une telle supériorité, qu'elle est regardée à juste titre comme une des sources de nos prospérités nationales.

La ville de Metz a continué de lutter honorablement avec nos premiers artistes, et les produits sortis de ses presses attestent l'intelligence, le travail et le succès de nos compatriotes.

Rappel de médaille de première classe.

M. LAMORT, imprimeur à Metz.

M. Lamort continue à justifier les éloges qu'il a mérités lors de l'exposition de 1837 ; le jury rappelle la distinction de premier ordre qu'il a obtenue alors et accorde une mention honorable à M. *Aubusson*, un de ses employés et ancien élève des cours industriels.

Mention honorable.

Médaille de première classe.

M. VERRONNAIS, imprimeur-lithographe à Metz.

M. Verronnais acquiert chaque jour de nouveaux droits à la reconnaissance publique par le nombre et la variété de ses produits. Il est le premier qui ait créé en grand le commerce dit des almanachs boiteux : ses

lithographies dénotent des dessinateurs habiles et intelligents. Plusieurs fois le ministre de la guerre, des généraux et des chefs de corps ont écrit à M. Verronnais pour le remercier du zèle qu'il apporte dans ses publications militaires. Le jury a cru devoir récompenser les efforts de M. Verronnais par une médaille de première classe.

MM. DEMBOUR et GANGEL, imprimeurs-lithographes et imagistes à Metz. Médaille de première classe.

En 1837, M. Dembour employait 70 ouvriers. Ses produits variés en lithographies, gravures et imageries furent jugés dignes d'une distinction de premier ordre. Associé en 1840 à M. Gangel, négociant à Lunéville, ces deux industriels ont doublé l'importance de leur établissement : 130 ouvriers sont constamment occupés dans leurs ateliers ; leur matériel se compose de cinq presses typographiques, quatorze presses lithographiques et trois presses en taille-douce. Ils expédient pour la France, l'Italie, l'Espagne et l'Amérique. M. Dembour a créé et fixé à Metz un nouveau genre d'imagerie populaire. Le jury s'associe à l'approbation publique et à celle que différentes sociétés d'encouragement lui ont déjà manifestée : il décerne une médaille de première classe à l'établissement sous la raison Dembour et Gangel.

M. MAYER-SAMUEL, imprimeur à Metz, Médaille de troisième classe.

A donné un nouvel essor à l'imprimerie hébraïque, fondée à Metz en 1765 ; les ouvrages sortis de ses presses, corrigés par des hébraïsants distingués, ont acquis une juste célébrité : les travaux de M. Mayer-Samuel l'ont rendu digne d'une médaille de troisième classe.

Mention honorable.

M. Nutzbaum, papetier à Metz,

A exposé un registre grand-livre et plusieurs échantillons de réglure. Son procédé de travail à la mécanique et la perfection de ses reliures lui ont mérité de la part du jury une mention honorable.

Papiers peints.

Rappel de médaille de première classe.

M. Gauthier, fabricant de papiers peints à Metz.

Les papiers exposés par cet habile manufacturier ont été pris au hasard parmi les nombreux dessins qui composent sa belle collection. M. Gauthier occupe chaque jour plus de 100 ouvriers, et ses produits, qui ne redoutent aucune concurrence, se placent facilement sur les principaux marchés de la France, de la Belgique et de l'Italie. Plusieurs maisons françaises établies à New-Yorck ont été forcées de renoncer aux affaires ; celle de M. Gauthier, grâce à sa vigilante et active administration, a su se maintenir en voie de progrès. Le jury rappelle la médaille de première classe accordée en 1837 à ce fabricant distingué.

Mention honorable.

M. Sturel (Edouard), peintre décorateur, ancien élève des écoles de dessin,

A fait preuve d'un talent remarquable par ses imitations de marbre et de bois, peintes sur papier et bois, qui peuvent être employées avantageusement pour décorer les appartements et pour cartonnage. Le jury accorde à M. Sturel une mention honorable.

Papeteries.

Médaille de première classe.

M. Lamy, fabricant à Ars-sur-Moselle.

Par ses constants efforts, M. Lamy a doté notre

département d'une industrie qui rivalise avec celles des Vosges et d'Annonay. Il est difficile, pour ne pas dire impossible, de mieux confectionner les papiers à la cuve. M. Lamy a réuni à sa fabrique une nouvelle branche de commerce qui nous rendait autrefois tributaires de l'Allemagne; ses cartons porcelaines, pour visites, cartonnage et calendriers, fabriqués par cet habile industriel, soutiennent avantageusement toute concurrence étrangère. Le jury accorde à M. Lamy une médaille de première classe.

M. Gentil, papetier à Mainbottel, Médaille de seconde classe.

A exposé des papiers à la mécanique qui prouvent les améliorations introduites dans cet établissement. Nous espérons que bientôt ils lutteront avec succès contre les papeteries du même genre établies dans le département de la Meuse et des Vosges. Le jury accordè à M. Gentil une médaille de seconde classe.

Cartonnage.

M. Beer, professeur à Metz, Citation.

A exposé plusieurs jeux d'orthographe qui ont le double avantage d'exercer la jeune intelligence des enfants et d'exciter en eux l'esprit d'émulation et l'amour du travail. Le jury croit devoir citer cette ingénieuse découverte.

Dessins et Statuettes.

M. Chambaut, élève des écoles chrétiennes,

A exposé trois dessins à la plume.

M. Legras,

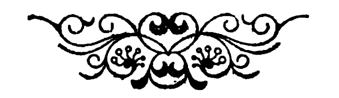
A exposé un tableau à l'huile représentant Esmeralda.

M. Voynant, lieutenant au 66e de ligne,

A exposé un sujet en terre d'Egypte intitulé *Guerre d'Afrique*. L'ensemble de ce groupe offre une harmonie de lignes très-remarquable, et l'on ne saurait mieux rendre l'expression de ce courage tranquille, qu'aucun danger ne sait émouvoir ; les règles de la pondération, si souvent négligées, y sont parfaitement observées. Le sujet exposé par M. Voynant n'étant pas objet d'industrie, le jury ne peut lui adresser que des remerciements et des félicitations.

M. Gignon, lieutenant au 66e de ligne,

A exposé des statuettes qui dénotent un artiste aussi habile que distingué : le jury le prie de recevoir également ses félicitations.



CINQUIÈME SECTION.

TISSUS ET LEUR EMPLOI.

Laine.

M. Emile BARTHELEMY, de Metz,

Médaille de première classe.

A exposé deux sécheurs, deux montants, un coucheur, deux manchons (ces objets sont connus sous la dénomination générique de flautres), des couvertures en laine, un sac également en laine pour les fabriques de sucre indigène, et deux courroies en flautre pour les machines.

L'excellente qualité des couvertures de M. E. Barthelemy est attestée par l'admission de cet industriel de premier ordre sur la liste des fournisseurs des services publics du département de la Seine.

La grande spécialité de notre jeune concitoyen est dans la fabrication des flautres, ou espèce de drap de feutre à l'usage des papeteries; il en avait présenté un premier essai à l'exposition de 1837, mais depuis les flautres *messins* ont acquis un tel degré de perfection qu'ils sont exportés en Belgique, en Italie, en Suisse, en Hongrie, en Allemagne, etc., etc.; et sur tous ces points, malgré un droit d'entrée de 40 p. %, ils ont vaincu le monopole de l'Angleterre. C'est une victoire

nationale dont l'Académie se proclame fière, au nom du département de la Moselle. L'activité inventive de de M. E. Barthelemy l'a engagé à fabriquer des courroies en flautres pour les poulies des machines, et si le succès couronne les épreuves que ces courroies subissent en ce moment dans plusieurs usines de Metz et de Mulhouse, notre ville sera dotée d'une nouvelle branche de produits, conquis de rechef sur l'Angleterre.

L'Académie décerne une médaille de première classe à M. Emile Barthelemy, qui, non moins juste que généreux, associe à son beau triomphe industriel le nom de son contre-maître, M. *Brulé*.

Médaille de seconde classe.

M. CHAMPIGNEULLE le jeune, de Metz,

A exposé une pièce de castorine verte, une couverture en laine, et deux pièces de flanelle blanche fine. Ces objets sont remarquables par le moelleux, la finesse et la régularité des tissus. Les établissements de M. Champigneulle sont, dans leur genre, les plus importants du département. L'Académie décerne une médaille de seconde classe à cet honorable fabricant, l'une des spécialités commerciales de notre ville.

Médaille de seconde classe.

MM. FERRY fils et ZÉDER, de Metz,

Ont exposé deux pièces de flanelle fine et surfine, une pièce d'espagnolette, une couverture en laine et trois pièces en castorines noire, bronze et marron. Leurs produits sont forts *remarquables* et leur *blanc* a peu de progrès à faire pour égaler celui du midi. Ces deux jeunes fabricants, d'une haute intelligence industrielle, viennent également d'enlever au midi le monopole de la castorine, l'éxcellence de leur apprêt a mis en grand renom les castorines de Metz qui, avant eux, n'avaient

aucun cours. L'Académie décerne à MM. Ferry fils et Zéder une médaille de seconde classe, en leur adressant les plus honorables félicitations.

M. Lazar ARON, de Metz, — Rappel de médaille de troisième classe.

A exposé une pièce de flanelle fine qui, par la régularité, la finesse et le moelleux du tissu, prouve que ce fabricant est de plus en plus digne de la médaille de troisième classe que l'Académie lui a accordée en 1837.

M. BACH, de Boulay, — Citation.

A exposé quatre paires de bas de laine d'une bonne qualité et fort bien faits, et à des prix modérés; le jury lui accorde une citation.

M. SERGENT dit LAJEUNESSE, fabricant de bas, — Mention honorable.

A exposé différents produits entre lesquels on distingue trois pantalons pluchés, une paire de chaussons fourrés, industrie qu'il a importée dans le département. Le jury lui accorde une mention honorable.

M. BRETNACHER, de Boulay, — Médaille de troisième classe.

A exposé des chapeaux vernis et des chapeaux veloutés, pour lesqnels il a obtenu un brevet d'invention. Le jury lui accorde une médaille de troisième classe.

Mme BOURGEOIS-LÉONARD, de Metz, — Médaille de troisième classe.

A exposé une assise et un dossier de fauteuil en tapisserie de laine sur canevas. L'élégante disposition du sujet, la délicatesse du point et l'assemblage des nuances sont admirables. Le jury décerne à Mme Bourgeois une médaille de troisième classe.

Cotons.

Médaille de première classe.

MM. Bouchotte et Valette,

Ont exposé sept paquets de coton de diverses nuances. Leur manufacture rivalise avec les premières de France pour les cotons filés n° 4 à 20. La teinture en activité dans ce bel établissement jouit à juste titre d'une haute réputation. La qualité de membre de l'Académie met M. Bouchotte hors de concours; mais la direction de sa filature étant aujourd'hui confiée au fils de cet honorable industriel, le jury saisit avec empressement cette occasion de décerner une médaille de première classe à M. *Emilien Bouchotte*, élève distingué de l'école des arts et manufactures.

Soie.

L'Académie réunit sous un même titre la production et l'emploi de la soie, qu'elle proclame une nouvelle source de richesse et de prospérité pour notre département.

Médaille de première classe.

M. Adam, de Moulins, près Metz,

A exposé des cocons et sept écheveaux de soie *grège*, filés les uns à Dijon, les autres à Paris, et provenant de sa magnanerie *modèle* de Moulins-les-Metz. La beauté et la qualité des grèges de M. Adam l'emportent *sur toutes les soies connues*, celles de l'habile sériciculteur messin ont été soumises à la grande et rude épreuve de l'étirage, donnée au plus haut degré, et elles en sont sorties triomphantes.

Le jury décerne à M. Adam une médaille de première classe.

Médaille de seconde classe.

M. Henry, de Briey,

A exposé une petite corbeille renfermant des cocons

et des écheveaux de soie grège, provenant de sa magnanerie de Briey. Les résultats obtenus par ce zélé sériciculteur démontrent d'une manière irrécusable que sous la latitude de notre département, et quelle que soit la variation atmosphérique, l'élève des vers à soie peut s'y développer avec très-grand succès.

Les épreuves que le jury a fait subir aux grèges de M. Henry ont prouvé qu'elles égalaient les meilleures soie des Cévennes et qu'elles étaient supérieures à celles du midi sans exception, tant par le nerf et le vif que par la régularité des filés.

L'Académie, en adressant à M. Henry les plus flatteuses et les plus nationales félicitations, lui décerne une médaille de seconde classe.

M. VAULTRIN, avocat à Metz, — Mention honorable.

A exposé une corbeille renfermant des cocons; l'Académie, pénétrée de l'importance de l'industrie séricicole, accorde à M. Vaultrin une mention honorable.

MM. SCHMALTZ et THIBERT, — Médaille de première classe.

Ont exposé une coupe de peluche et une coupe de velours fabriquées avec des soies de M. Adam.

C'est une belle page messine que celle de M. Schmaltz arrivant dans notre ville, du fond de l'Alsace, il y a vingt-un ans! et dix ans après, sans autre crédit qu'une austère probité, créant, au milieu de nous, un établissement qui, aujourd'hui, roule sur près d'un million de francs et occupe plus de 600 ouvriers!

Notre première manufacture de peluche remonte à 1829; c'est à M. Schmaltz, alors simple employé dans la maison Walter, de Metz, qu'il appartient de restituer l'idée mère de cette morale industrie qui fixe sur le sol l'habitant de nos campagnes et le fait vivre au sein de

la famille. Avant notre honorable concitoyen, Berlin avait le monopole de la peluche qu'envain Lyon avait tenté de lui enlever, aujourd'hui c'est Berlin qui vient acheter à Metz, quand il veut fabriquer des chapeaux de premier choix. C'est dire le rôle que joue le produit Messin sur toutes les places de l'Europe. *Le département de la Moselle en exporte annuellement pour plusieurs millions.*

La coupe de peluche et la coupe de velours mises à l'exposition sont d'une supériorité incontestable par l'éclat, le vif, le moelleux de la régularité du tissu. La beauté de leur noir a fait l'admiration du jury. M. Schmaltz proclame le devoir uniquement à la persévérante habileté de M. Thibert, son associé; l'Académie saisit avec empressement cette généreuse déclaration pour décerner à M. Schmaltz une nouvelle médaille de première classe, sous la raison *Schmaltz et Thibert*, et sur la demande des deux habiles industriels mentionne honorablement leurs ouvriers.

Méd.le de seconde classe.

M. Ravier, de Sarreguemines,

A exposé $92^m,75$ de peluche, en cinq pièces, qui se distinguent par le moelleux, le vif et la régularité du tissu. L'Académie décerne à cet honorable fabricant une médaille de seconde classe.

Mention honorable.

M. Vetter, de Metz,

A exposé cinq morceaux de satin teints de différentes couleurs. Le jury, appréciant l'habileté de M. Vetter, lui accorde une mention honorable.

Objets d'habillement.

Mention honorable.

M. Jérome, de Metz,

A exposé un uniforme d'une coupe fort gracieuse,

dout le plastron ouaté est remplacé par une espèce de carcasse en baleine. Le jury, appréciant le mérite de l'ingénieuse invention de M. Jérôme, lui décerne une mention honorable.

M. Jean-Louis LINDEN, de Metz, ancien élève des cours industriels, — Médaille de première classe.

A exposé un étui d'habit imperméable, et beaucoup d'autres objets analogues, produits de sa fabrique. Son établissement rivalise depuis long-temps avec Paris et les autres villes de France; mais il fabrique seul les étuis d'habit, qui viennent d'être adoptés par l'infanterie. Le jury, considérant que la fourniture des fourreaux d'habit, qui s'élève à 300000 francs par an, est d'un avantage assuré pour la santé et l'économie du soldat, décerne à M. Jean-Louis Linden une médaille de première classe.

Mme VAGNER-COMMUNAUX, de Metz, — Rappel de médaile de troisième classe.

A exposé différents corsets dont la souplesse, l'élégance et la perfection du travail font un devoir au jury de rappeler la médaille de troisième classe accordée à cette dame en 1837.

Mme CHARPENTIER, de Metz, — Mention honorable.

A obtenu du jury une mention honorable pour deux corsets fort bien faits et une ceinture élastique fort remarquable.

Mme COSNELLE, de Metz, — Citation.

A exposé un corset en coutil gris qui lui a valu une citation de la part du jury.

M. VERLY, de Bar-le-Duc,

A exposé trois corsets sans couture, fabriqués au

moyen d'une machine à tisser. M. Verly étant étranger au département, le jury regrette de ne pouvoir lui accorder une médaille de première classe dont il est digne.

Rappel de médaille de troisième classe.

M. LION, de Metz,

A exposé plusieurs cols-cravates en satin, confectionnés avec beaucoup de soin et d'élégance. Le jury rappelle la médaille de troisième classe accordée à ce fabricant en 1837.

Mention honorable.

Mlle Fanny BINCK, de Metz,

A exposé des cols-écharpes et militaires en satin. Ces produits sont dignes des plus grands éloges : le jury lui accorde une mention honorable.

Mention honorable.

M. GROSLIER-LINDEN, de Metz,

A exposé plusieurs douzaines de cols-militaires, et des cols-cravates en satin qui se distinguent par la fraîcheur et le fini du travail. Le jury lui accorde une mention honorable.

Mention honorable.

La maison REMLINGER et Compagnie,

A exposé des écharpes, des bandes et des mitaines en tulle de diverses couleurs, fabriquées avec autant de délicatesse que de goût. Le jury lui accorde une mention honorable.

Mention honorable.

Mlle MALCHER, de Metz,

A exposé 3^m,75 de dentelles anciennes, et deux barbes également anciennes en points d'Angleterre restaurées avec une grande habileté. Le jury, reconnaissant la spécialité de Mlle Malcher, lui accorde une mention honorable.

Passementerie.

M. Toussaint, passementier à Metz, — Rappel de médaille de première classe.

A exposé des épaulettes, tant en argent qu'en or fin, dont l'élégance et la solidité le rendent digne du rappel de la médaille de première classe qu'il a obtenue en 1834.

M. Maury, passementier à Metz, — Médaille de première classe.

A exposé des aiguillettes, des pompons, des épaulettes, etc. La perfection que l'on remarque dans tous ses produits et l'emploi de procédés nouveaux, témoignent des progrès que depuis six ans cet habile industriel a fait faire à la passementerie messine. Le jury, juste appréciateur du mérite de M. Maury, lui accorde une médaille de première classe.

Fleurs artificielles.

M. Jacques, de Metz, — Médaille de troisième classe.

A exposé plusieurs bouquets de fleurs artificielles d'une grande fraîcheur et d'une imitation parfaite. Le jury lui accorde une médaille de troisième classe.

Mme Ve Casse, — Rappel de mention honorable.

A exposé une corbeille et quatre vases contenant des fleurs artificielles. Le jury proclame Mme Ve Casse de plus en plus digne de la mention honorable qu'elle a obtenue en 1837.

Objets divers.

M. Barthélemy Poilevage, — Médaille de troisième classe.

A exposé cinq chapeaux fabriqués avec de la paille

récoltée dans le département; ces produits ont la souplesse et le fini des chapeaux suisses. C'est une nouvelle industrie dont le jury a cru devoir récompenser l'importation par une médaille de troisième classe.

Mention honorable.

M. VILLAUME fils, de Metz, élève de l'école des adultes et de l'école de dessin,

A exposé une corde sans bouts qui dénote en lui un esprit inventif et une grande intelligence. Le jury lui accorde une mention honorable.

Médaille de troisième classe.

M. DOMPIERRE, de Metz,

A exposé des cordes en boyaux de bœuf, pour coutellerie, timbre et remouleur. Metz, autrefois tributaire de Fontainebleau pour ces objets, fournit aujourd'hui des cordes mécaniques à Langres et à Nogent. Le jury décerne à M. Dompierre une médaille de troisième classe.



SIXIÈME SECTION.

PRÉPARATION DES PEAUX ET DES POILS.

Tannage et Corroyerie.

M. Lalbertaux, corroyeur, — **Rappel de médaille de seconde classe.**

A déjà exposé : en 1834, il a obtenu une mention honorable ; en 1837, il a obtenu une médaille de seconde classe.

Les marchandises exposées par ce fabricant sont bien confectionnées. L'Académie lui accorde le rappel de la médaille de seconde classe.

M. Gérard-Caillet, tanneur et corroyeur à Metz. — **Médaille de troisième classe.**

Les produits que ce fabricant a exposés sont bien confectionnés.

Deux veaux imperméables pour sacs de chasse ont principalement fixé l'attention du jury, qui a remarqué que M. Gérard a beaucoup perfectionné ses produits. Une médaille de troisième classe lui est accordée.

M. Bretnacher, corroyeur à Boulay, — **Rappel de médaille de troisième classe.**

A déjà exposé en 1837, et a obtenu une médaille de troisième classe.

Ses produits sont bien confectionnés, et ses cuirs vernis sont remarquables ; c'est une industrie fort

intéressante pour notre pays. Le rappel de la médaille de troisième classe lui est accordé.

Mention honorable.

M. Sendret, corroyeur à Metz.

Les différents produits exposés par ce fabricant sont bien confectionnés. Une mention honorable lui est accordée *.

Cordonnerie.

Rappel de médaille de seconde classe.

M. Michels-Maire, bottier à Metz,

A déjà obtenu à l'exposition de 1834 une médaille de troisième classe, et en 1837 une médaille de seconde classe.

Les chaussures de différentes sortes qu'il a mises à l'exposition sont bien confectionnées ; le jury a remarqué principalement une paire de brodequins corioclaves pour la chasse, se fermant par une seule boucle. Cet exposant annonce qu'il pourrait, au moyen d'un mécanisme, confectionner ces brodequins à raison de 6f,50, tandis que la guêtre et le soulier du soldat coûtent 8f,75; mais il faudrait qu'on lui en commandât mille paires. L'Académie accorde à cet exposant le rappel de la médaille de seconde classe.

Mention honorable.

M. Appert, bottier à Metz.

La chaussure qu'il a exposée est bien faite; le jury a principalement remarqué une paire de bottes à tiges vernies, avec une languette montant jusqu'en haut et destinée à remplacer, dans le bas, la cambrure; le

* Depuis la décision de l'Académie cet industriel a donné des renseignements qui font connaître l'importance de sa fabrication et la variété de ses produits ; il est à regretter que ces documents aient été fournis trop tardivement.

cuir verni ne pouvant être cambré que difficilement. Cet exposant a été jugé digne d'une mention honorable.

M. Léonnard, bottier à Metz. Mention honorable.

Les bottines à tiges élastiques qu'il a exposées peuvent être une bonne invention, vu qu'elles peuvent bien joindre sans qu'on ait recours ni à des lacets, ni à des boucles. L'Académie lui décerne une mention honorable.

M. Jung, bottier à Metz. Citation.

Les produits qu'il a exposés sont bien confectionnés; le jury a remarqué principalement une paire de bottes dont les semelles sont fixées par des vis au lieu de chevilles. Cet exposant a été jugé digne d'une citation.

M. Halphen, bottier à Metz. Citation.

Les chaussures qu'il a exposées sont bien faites. Une citation lui est accordée.

M. Michels-Sindic, cordonnier à Metz, Rappel de médaille de troisième classe.

A déjà exposé; il a en 1837 obtenu une médaille de troisième classe.

Les chaussures qu'il a exposées sont bien confectionnées; le jury a principalement remarqué une paire de pantoufles en cuir verni, garnies en maroquin et doublées en soie. L'Académie lui accorde le rappel de la médaille de troisième classe.

M. Péchoutre, cordonnier à Metz, Mention honorable.

A exposé en 1837; il a obtenu une mention honorable.

Les produits qu'il a exposés sont bien confectionnés; le jury a fixé principalement son attention sur une paire de bottines dont la galoche remonte plus haut

que les doigts et se prolonge plus avant que de coutume dans la semelle. L'Académie décerne à M. Péchoutre une mention honorable.

Mention honorable.

M. Fontaine, cordonnier à Metz,

A exposé en 1837; il a obtenu une mention honorable.

Les chaussures qu'il a exposées sont bien confectionnées; les brodequins avec cercles élastiques demandent quelques perfectionnements; le jury a remarqué des pantoufles en cuir verni, garnies en maroquin et en soie. Les embouchoirs mécaniques, encore bien qu'ils ne soient pas une invention nouvelle, méritent néanmoins d'être cités, dans le but d'engager les bottiers à s'en procurer. M. Fontaine a été jugé digne d'une mention honorable.

Citation.

M. Leck fils, cordonnier à Metz.

Les chaussures qu'il a exposées sont bien faites. L'Académie lui accorde une citation.

Citation.

Madame Legendre, cordonnière à Metz,

A exposé une paire de souliers piqués en soie, pour enfant, se fermant par trois boutons, sur le cou-de-pied. L'Académie lui accorde une citation.

Citation.

M. Hennequin, cordonnier à Metz,

A exposé des souliers en cuir pour femmes; le dessus est sans couture, et ils se lacent sur le côté et intérieurement. L'Académie lui accorde une citation.

Citation.

M. Sindic-Robert, cordonnier à Metz.

La chaussure qu'il a exposée est bien confectionnée; le jury a remarqué une paire de bottines dont l'étoffe était seulement arrêtée sur le bout du pied au lieu

d'être cousue dans toute la largeur de celui-ci. L'expérience indiquera si cette innovation offre quelques avantages. L'Académie accorde à M. Sindic une citation.

M. BRAY, fabricant de formes à Metz. Mention honorable.

Les formes qu'il a exposées sont remarquables; leur imitation parfaite du pied aide beaucoup les cordonniers dans leur fabrication; on n'a pas encore eu à Metz de formes mieux exécutées. Cet exposant a été jugé digne d'une mention honorable.

M. GRAVE, fabricant de formes à Metz. Citation.

Les formes qu'il a exposées ont été reconnues par le jury et les cordonniers qui les ont examinées, pour être faites d'une manière convenable. Une citation lui est accordée.

Chapellerie.

M. BEAUDOUIN, chapelier à Metz, Médaille de première classe.

A déjà exposé: en 1834 il a obtenu une médaille de troisième classe; en 1837, l'Académie lui a décerné une médaille de seconde classe.

Il a exposé des chapeaux de diverses qualités, confectionnés dans ses magasins; les uns en feutre, les autres en soie, des schakos et des chapeaux militaires.

L'Académie prenant en considération les progrès de cet industriel dans sa fabrication, ses relations au dehors, et ses entreprises de fournitures, lui décerne la médaille de première classe.

M. AUBURTIN, chapelier à Metz, Médaille de seconde classe.

A déjà exposé en 1837 et a obtenu une médaille de troisième classe.

Les produits qu'il a exposés sont généralement bien fabriqués.

L'Académie désirant l'encourager pour sa fabrication, pour les progrès qu'il y a faits et les relations qu'il a établies au dehors, lui décerne une médaille de seconde classe.

Brosserie.

Mention honorable.

MM. POINSIGNON et LOUIS, fabricants à Metz,

Ont exposé des crins de différentes qualités; ils sont fort beaux et bien apprêtés. Une mention honorable leur est accordée.

Médaille de première classe.

M. DELBOSQUE-MÉLO, fabricant de brosses à Metz.

Cette maison tenue précédemment par M. Mélo a déjà exposé; elle a à l'exposition de 1826 obtenu la médaille de première classe, qui a été rappelée à l'exposition de 1837.

L'Académie reconnaît que cet établissement continue de donner des produits bien confectionnés et de se montrer digne, sous tous les rapports, des distinctions honorables qu'il en a obtenues.

M. Delbosque, depuis qu'il est propriétaire de cette fabrique, a encore apporté des perfectionnements dans ses produits et étendu ses relations au dehors; l'Académie considérant qu'il n'a pas encore obtenu personnellement une récompense, lui décerne une médaille de première classe.

Mention honorable.

M. Delbosque a pour surveillant et commis aux écritures M. *Soutivet* qui a fréquenté les cours industriels et l'école de dessin; le jury lui accorde une mention honorable.

Produits divers.

M. Brussaux, pelletier à Metz. Médaille de troisième classe.

La mère de cet exposant, qui tenait la même maison avant son fils, a obtenu une citation à l'exposition de 1837.

Les produits en pelleterie exposés par M. Brussaux sont de bonne qualité et bien confectionnés. L'Académie lui accorde une médaille de troisième classe.

M. Morel, pelletier et fabricant de gants de peau à Metz. Mention honorable.

Les peaux qu'il a exposées demandent encore quelques perfectionnements; ses gants sont bien confectionnés. L'Académie, dans le but d'encourager cet industriel, principalement dans la fabrication des gants à Metz, lui décerne une mention honorable*.

M. Hoffmann père, pelletier à Metz. Citation.

La manière dont ses peaux sont passées demande encore des perfectionnements. Il est jugé digne d'une citation.

* Après la séance publique M. Morel a donné sur sa fabrique les renseignements suivants:

1° Cette maison est établie depuis 1809;

2° Sa fabrication de gants est une industrie importée;

3° Elle occupe cent ouvriers et six coupeurs;

4° On y fabrique les peaux à partir de l'abattage de l'animal, jusqu'à leur entière confection;

5° Elle fait des envois à Paris, Amiens, Châlons, Rheims et autres villes, et même en Amérique.

Il est à regretter que ces renseignements soient parvenus trop tardivement.

Rappel de mention honorable.

M. Florentin, coiffeur à Metz,

A déjà exposé en 1837 et a obtenu une mention honorable.

Les produits qu'il a exposés sont très-perfectionnés; on remarque notamment deux perruques sur carton imperméable, pour le théâtre; précédemment ces sortes de perruques ne se fabriquaient qu'à Paris: M. Florentin en a perfectionné la confection. L'Académie décide qu'il y a lieu de rappeler la mention honorable accordée précédemment.

Mention honorable.

M. Champigny-Lapierre, coiffeur à Metz,

A déjà exposé en 1837 et a obtenu une mention honorable pour avoir essayé, dans un but d'amélioration hygiénique, de substituer un tissu transparent aux tresses qui forment le réseau de la plupart des perruques.

Ses ouvrages sont bien faits; il y a un grand perfectionnement dans le travail. L'Académie lui accorde une mention honorable.

Mention honorable.

M. Vatrin, coiffeur à Metz,

A déjà exposé en 1837 et a obtenu une citation.

Les tresses de cheveux qu'il a exposées sont bien faites et d'un travail varié. L'Académie lui accorde une mention honorable.

Mention honorable.

M. Grégoire, apprêteur de plumes à écrire, à Metz,

A obtenu une mention honorable en 1837.

Les plumes qu'il a exposées sont bien préparées, celles dites de Hambourg ont le mérite de se fendre droit. Il est jugé digne de la mention honorable qui lui a été accordée précédemment.

M. Rotelli, dentiste à Metz,

A exposé des râteliers et des dents. Ces objets ainsi que le mécanisme des râteliers ont paru être assez bien exécutés.

Mme Oswald, à Metz,

A déjà exposé en 1837 et a été citée.
Les oiseaux et les animaux empaillés qu'elle a exposés laissent à désirer des perfectionnements.

Mme Bray, à Metz,

A exposé des boîtes à chapeaux qui laissent encore désirer des perfectionnements.



SEPTIÈME SECTION.

PRODUITS CHIMIQUES.

Médaille de seconde classe.

M. Hourlier, amidonnier pour le compte de MM. Emile Bouchotte et Vallette,

A exposé dix échantillons d'amidon, entre autres des amidons torréfiés qui constituent l'introduction d'un produit nouveau dans l'industrie du département. Cette maison a donné à sa fabrication un très-grand développement depuis l'exposition de 1837, ce qui a déterminé le jury à lui accorder une médaille de seconde classe.

Médaille de seconde classe.

M. Firmenick, à Saint-Julien, ancien élève des cours industriels,

A repris l'établissement fondé par M. *Gompertz*, qui avait reçu une médaille de seconde classe à une des précédentes expositions, et a tellement augmenté et perfectionné les produits de son usine, qu'il livre maintenant ses marchandises suivant des prix très-réduits aux ébénistes, aux luthiers et aux apprêteurs de différents tissus. D'après ces motifs, le jury a cru devoir lui décerner une médaille de seconde classe.

Rappel de médaille de première classe.

M. Virlet-Fournier, à Ars-sur-Moselle, successeur de M. Virlet-Forfert,

Continue à livrer au commerce des pâtes-comestibles

telles que vermicelles et fécules de légumes, dont les qualités ne le cèdent en rien aux produits des premières vermicelleries de France. Le jury rappelle la médaille de première classe décernée à cet établissement en 1834.

M. Schmit-Rezer, rue Vincentrue, à Metz, Médaille de troisième classe.

Qui, à l'exposition de 1837, avait reçu une mention honorable, pour la fabrication des bougies et cierges stéariques, s'est tenu au courant des perfectionnements apportés à cette industrie, et peut maintenant livrer ses produits à des prix très-modérés. Le jury lui a décerné une médaille de troisième classe.

M. Dompierre père, rue Vincentrue, à Metz, Mention honorable.

Fabrique de l'huile de pied de bœuf de première qualité. L'arsenal de Metz qui fait usage de cette huile pour la conservation des armes, la préfère à toutes les autres répandues dans le commerce; il est accordé à ce fabricant une mention honorable.

M. Legendre, de Metz, ancien élève des cours industriels, Mention honorable.

A exposé un grand nombre d'objets raccommodés, tels que statuettes en stuc, vases et objets en porcelaine et en verre, dont quelques-uns sont composés d'un grand nombre de pièces; il y en a un qui est formé de dix morceaux collés ensemble.

Les colles employées par M. Legendre sont en général transparentes, et les pièces, rapportées avec art, se joignent si parfaitement, que, souvent au premier coup-d'œil, il est impossible de reconnaître la jonction des parties.

Ces colles résistent à l'emploi de divers agents dissolvants. Ainsi, parmi les objets exposés, on remarque

trois verres réparés en colle transparente et contenant du vin, du vinaigre et de la bière, une carafe pleine d'alcool à 26° qui est entièrement plongée dans un autre vase plein d'huile.

Il fait aussi usage d'une colle qui n'est pas transparente pour réparer les objets en porcelaine; les vases ainsi réparés peuvent supporter une ébullition prolongée.

M. Legendre a aussi exposé des objets en verre qui ont été dépolis par lui en dedans et en dehors: c'est un artiste industrieux et intelligent qui sait tirer parti de fragments qui, sans lui, n'auraient aucune valeur; il est également remarquable par son adresse, en ne faisant usage que d'un très-petit nombre d'outils.

Il compose des encaustiques pour enlever les taches sur les meubles et sur le marbre, et pour leur donner de l'éclat, lesquels n'ont pas une odeur aussi forte que celle qu'ont généralement ces ingrédients.

Enfin il a exposé une pâte minérale pour les rasoirs qui paraît avantageuse. Le jury lui a accordé une mention honorable.

Citation. M. SYNDIC, boulanger à Metz, rue du Pont-des-Roches,

Est cité avantageusement par le jury, pour avoir exposé des biscuits remplissant toutes les conditions qui distinguent ceux fournis par les fabriques de Rheims.

HUITIÈME SECTION.

INSTRUMENTS, MACHINES.

Instruments de musique.

M. Leroy, rue Fournirue, 39,

Médaille de première classe.

A exposé une flûte et plusieurs clarinettes; ses clarinettes surtout ont fixé l'attention du jury.

Cet estimable fabricant après avoir copié d'abord les instruments faits à Paris, a fini par remarquer que ces instruments manquaient de sonorité et qu'ils luttaient difficilement contre l'éclat des instruments de cuivre, a voulu remédier à ce grave inconvénient; il a cherché une *perce* nouvelle pour les clarinettes, et ses tentatives couronnées d'un plein succès ont donné un instrument dont les musiciens reconnaissent aujourd'hui la supériorité.

La nouvelle clarinette de M. Leroy est recherchée avec empressement et préférée aux meilleurs instruments de ce genre fabriqués à Paris.

M. Leroy avait déjà obtenu en 1828, pour la bonté de sa fabrication, une médaille de troisième classe rappelée en 1837. Le jury reconnaissant un mérite d'invention dans les perfectionnements qu'il vient d'introduire dans la clarinette lui décerne une médaille de première classe.

Médaille de seconde classe.

M. Dietrich, rue des Jardins, 11,

A exposé deux cornets à pistons et deux clavicors ou ophicléides-alto.

Ces instruments d'une bonne fabrication ont reçu des perfectionnements qui font honneur à l'intelligence du facteur; il a introduit dans le cornet à piston des cylindres où le jeu des pistons se fait perpendiculairement à l'ancienne position des pistons, par ce moyen on obtient plus de solidité dans les tubes, et l'instrument se vide plus facilement de l'eau qui s'y amasse.

M. Dietrich a essayé avec succès l'emploi du cuivre rouge ou rosette, dans la construction des clavicors; les sons y gagnent, et il résulte de l'emploi de ce métal des avantages qui doivent les faire adopter dans les musiques militaires.

M. Dietrich a été jugé digne d'une médaille de seconde classe.

Rappel de médaille de troisième classe.

M. Peiffer, place Saint-Louis,

A exposé deux ophicléides-basses. La bonne construction de ces instruments a été appréciée par le jury qui a jugé que M. Peiffer mérite toujours la médaille de troisième classe qu'il a obtenue en 1837.

Rappel de médaille de troisième classe.

M. Reiter, rue Fournirue, 10,

A exposé un piano vertical, d'une belle apparence et d'une exécution soignée, la qualité des sons est satisfaisante et ont de l'égalité, ils ne pêchent, comme dans presque tous les pianos droits, que par la faiblesse des basses et la sécheresse des notes élevées. L'Académie, après un rapport qui lui a été fait en 1840, a reconnu le mérite des instruments de M. Reiter.

Ce facteur en 1834 avait obtenu une médaille de troisième classe, le jury rappelle cette distinction.

M. Jabert, Citation.

A exposé un petit piano carré, d'un prix qui le met à la portée des fortunes modestes. M. Jabert mérite d'être cité pour l'égalité qu'il a su donner aux sons de cet instrument.

Instruments de physique.

MM. Schiavetti et Bellieni, opticiens, rue Fournirue, Médaille de troisième classe.

Ont exposé un grand nombre de pièces sorties de leurs ateliers; telles que aréomètres, hygromètres, thermomètres, baromètres, machine pneumatique, niveau à bulle d'air, niveau d'eau, etc.

Tous ces instruments sont construits avec soin. On a remarqué surtout les aréomètres, d'une exécution si difficile pour obtenir la précision nécessaire au commerce des liquides. L'Académie n'a que des éloges à donner aux exposants pour la belle exécution de leurs produits dont les prix sont modérés. Elle se rappelle que M. Bellieni père avait obtenu en 1834 une médaille de troisième classe, elle voit avec plaisir que ses successeurs marchent sur ses traces, et elle leur accorde à eux-mêmes une semblable distinction.

M. Bodin, membre de l'Académie,

A exposé:

1° Une planchette à calotte sphérique, portée sur son trépied à double branche;

2° Une boussole nivellatrice sur un pied de même système que celui de la planchette;

3° Un niveau à lunette et à bulle d'air, porté sur un trépied dont les branches peuvent se replier en deux;

4° Une mire de nivellement de trois mètres, pouvant se replier en quatre parties;

5° Un pied de planchette de campagne destinée aux levers de reconnaissance, pouvant se replier en trois parties: les accessoires de ce système sont une petite alidade nivellatrice et une boussole déclinatoire;

6° Un tire-ligne, un compas à balustre et un compas de réduction;

7° Une machine, dite guimbarde, à raboter les métaux et à planer toutes les surfaces métalliques.

Tous ces instruments sont construits avec le plus haut degré de perfection et de fini; ils portent tous le cachet d'un esprit inventif et ingénieux qui sait approprier chaque mécanisme à sa destination.

Si le réglement de l'Académie ne permet pas de décerner à M. Bodin la plus honorable distinction dont elle puisse disposer en faveur d'un mécanicien d'un mérite aussi élevé, il permet du moins de rappeler qu'aux expositions de 1834 et de 1837 M. Bodin, déjà signalé d'une façon toute particulière, avait obtenu une médaille et un rappel de médaille de seconde classe.

M. Alexandre, opticien, rue Pierre-Hardi,

A exposé trois baromètres.

Horlogerie.

M. Mazilier, rue du Faisan,

Médaille de seconde classe.

A exposé deux modèles de compensateurs pour pendules de salon, une machine de son invention, propre à donner aux dents des roues la courbure exigée par la science pour former des engrenages parfaits, c'est-à-dire la courbe de l'épicycloïde.

Pour les pendules à sujets, dans lesquelles le pendule

est caché dans l'intérieur de la cage, il consiste en une tige métallique implantée dans une lentille de zinc. C'est une construction vicieuse, attendu que le zinc se dilatant beaucoup plus que les autres métaux, le régulateur est livré à toutes les variations de la température. M. Mazilier a conçu l'idée de faire servir le défaut même de cette construction à la régularité du mouvement: pour atteindre ce résultat, il lui a suffi de faire passer la tige métallique au travers de la lentille, et d'y ajouter par le bas un tube de même métal que la lentille en l'y fixant. Par ce moyen le pendule vicieux est devenu un véritable compensateur.

Pour les pendules à colonnes, dans lesquelles le régulateur est à découvert, M. Mazilier y a adapté un véritable compensateur au moyen d'une tige de zinc cachée dans le pendule et de longueur convenable. Cette tige présente à son extrémité inférieure, une fourchette recourbée qui pose sur la traverse du châssis et est fixée par le haut à la tige d'acier. Ainsi l'excès de dilatation du zinc ne pouvant se développer que par le haut, la tige d'acier est entraînée dans cette direction, et par suite la lentille conserve son même centre d'oscillation.

Mais ce qui constitue le principal mérite de l'exposant, c'est sa machine à tailler les dents d'engrenage. Cette machine consiste en deux cercles générateurs roulant l'un sur l'autre, et portant le premier la roue à arrondir et l'autre la fraise qui remplace la lime.

Trois difficultés:

1° Il fallait assurer à ces deux cercles générateurs une relation qui fût rigoureusement uniforme et simultanée, afin de ne point altérer la courbe cherchée et qui fût en même temps assez stable pour vaincre la résistance de la fraise sur la dent à arrondir;

2° Il s'agissait de donner à la fraise précisément le rayon générateur de la courbe;

3° Enfin la troisième difficulté qui serait légère si elle n'était compliquée par les deux autres, consiste à donner au mobile représentant la base de l'épicycloïde le rayon de la roue à arrondir. L'auteur s'est ingénieusement tiré de ces difficultés, et si le travail laisse quelque chose à désirer, il décèle cependant une main habile.

En considérant d'une part les difficultés à surmonter, de l'autre, l'heureuse solution du problème et les avantages que l'horlogerie de précision doit tirer de cet outil nouveau, le jury se fait un devoir de décerner à M. Mazilier une médaille de seconde classe.

Médaille de troisième classe.

M. MAILLETTE père, horloger à Metz,

N'ayant pu exposer une horloge qu'il a construite pour la caserne du génie, place Royale, une commission s'est rendue sur les lieux pour l'examiner.

Dans son ensemble, cette horloge a paru d'une bonne exécution. On y admire surtout le fini des dents, la douceur des frottements et la perfection des engrenages, telle qu'un poids de un ou deux kilogrammes suffit pour entretenir le mouvement.

M. Maillette a ajouté à ce genre d'horlogerie de notables perfectionnements de son invention.

L'intelligence de l'ouvrier qui perce jusques dans les moindres détails, lui a mérité une médaille de troisième classe que l'Académie décerne au talent de cet habile horloger.

Mention honorable.

M. WILD, horloger à Sarreguemines,

A exposé un anneau astronomique dont le système est connu, mais auquel il a fait de notables additions

qui le rendent plus exact. Cet anneau, supporté par une suspension à la Cardan, représente le plan du méridien, et un système rectangulaire tournant autour d'un axe qui représente l'axe du monde, figure le plan horaire du soleil. Ce système entraîne un mécanisme d'horlogerie qui opère la réduction des angles horaires en temps.

Cet instrument est exécuté avec soin; mais il est à regretter qu'il soit d'un usage restreint et d'un prix élevé.

L'Académie, à cause des modifications heureuses que M. Wild y a introduites, décerne à cet horloger distingué une mention honorable.

M. Fieffé-Lacroix, rue Fourmirue, 62 bis, — Mention honorable.

A exposé une pendule régulateur à secondes. Quoique cette machine ne soit pas à l'abri de tout reproche comme horlogerie de haute précision, on remarque toutefois que les roues sont bien enarbrées, les axes bien travaillés, et cette considération décide l'Académie à décerner à M. Fieffé-Lacroix une mention honorable.

M. Gierkins, Sylvain, rue Pierre-Hardi, — Médaille de troisième classe.

A exposé 1° un mouvement de montre à cylindre et à secondes; 2° une cadrature de montre à répétition.

L'exécution de la montre à secondes par un jeune homme qui n'avait encore que dix-huit ans, atteste une habileté précoce et à laquelle parviennent peu d'horloger dans la plénitude de leur talent, aussi l'Académie croit devoir encourager M. Gierkins, Sylvain, en lui décernant une médaille de troisième classe.



Instruments d'agriculture.

Rappel de médaille de seconde classe.

M. Léonard, mécanicien à Courcelles-Chaussy,

A envoyé à l'exposition une houe à cheval en fer et une araire dont le batis est en fonte.

Depuis long-temps M. Léonard s'est fait connaître dans notre pays par ses travaux utiles à l'agriculture.

A l'exposition de 1828 il a obtenu une médaille d'argent.

A celle de 1834 une mention honorable.

A celle de 1837 une médaille de seconde classe.

Si les objets exposés par M. Léonard n'ont point cette année toute l'importance qu'ils ont eue en diverses occasions, cela tient à un accident grave qui menace cet habile ouvrier de la perte des forces nécessaires pour continuer ses travaux. L'Académie n'en juge pas moins M. Léonard digne de tout son intérêt et désire lui en donner une preuve en reconnaissant que la constance de ses efforts, pour perfectionner les instruments d'agriculture, a puissamment aidé aux progrès de la culture des terres dans notre département. Elle exprime le vœu que le Ministre de l'agriculture et du commerce, prenant en considération les nombreux et longs travaux de M. Léonard, accorde, à l'ouvrier utile et malheureux, une pension, digne récompense d'un homme qui a rendu de véritables services à l'agriculture de son pays.

L'Académie reconnaît que M. Léonard est toujours digne de la médaille de seconde classe qu'il a précédemment obtenue.

Mention honorable.

M. Boulangé, Victor, mécanicien à Raville,

A exposé un hache-paille de son invention.

Une toile sans fin mue comme tout le système au

moyen d'une manivelle dont le mouvement est transporté par une série d'engrenages, charrie la paille vers des cylindres alimentaires qui s'en emparent et la présentent, selon une longueur déterminée à volonté, à un couteau qui la tranche. Ce couteau est héliçoïdal et cylindrique, il est formé par une lame d'acier enroulée obliquement sur un cylindre. Ce couteau tranche parfaitement la paille, et d'ailleurs tout l'instrument se manœuvre avec facilité, sa construction étant simple. Il est à remarquer que la toile sans fin est tenue tendue sur les rouleaux au moyen de gorges creusées sur les rouleaux et dans lesquelles pénètrent les cordes qui bordent la toile, que la course de la toile, qui détermine la longueur de la paille hachée, est déterminée par un système d'encliquetage dont les crochets ou pieds de biche sautent une ou deux dents, suivant la longueur que l'on veut obtenir.

La simplicité du système et le bon travail de l'instrument ont fait juger M. Boulanger digne d'être encouragé par une mention honorable.

M. Mayet, place des Maréchaux, à Metz,

A exposé une ébauche de machine destinée à battre le blé.

Tissus métalliques.

M. Kayser, rue des Jardins, à Metz, Médaille de troisième classe.

A exposé un assez grand nombre d'échantillons de toiles métalliques de divers numéros, c'est-à-dire de diverses largeurs de mailles.

Le mérite de ces tissus consiste dans la régularité des mailles et dans la résistance de la matière; sous ce rapport les tissus de M. Kayser laissent peu à désirer.

Sa fabrique qui est assez considérable rend de véritables services à la meunerie de la Moselle. Depuis deux années environ, M. Kayser est parvenu à fabriquer de bonnes toiles métalliques pour bluteries anglaises, toiles qu'il fallait auparavant tirer de Paris pour les avoir de bonne qualité.

Cette fabrique a été jugée digne d'un encouragement; en conséquence l'Académie lui accorde une médaille de troisième classe.

Mention honorable.

M. Mauler, de Metz,

A exposé des châssis de petites dimensions en fer et en toiles métalliques. Si l'égalité des mailles reste la même pour des châssis plus grands, M. Mauler doit être en mesure de fournir à l'industrie toutes les espèces de tamis qui se font aujourd'hui en fils métalliques. Sous ce rapport sa fabrieation se recommande à l'intérêt du jury, qui lui accorde une mention honorable.

Machines et objets divers.

M. Betford, rue du Palais,

A exposé un mandrin excentrique, un mandrin ovale, un mandrin destiné à l'ornementation des objets sphériques, un guide pour l'affutage des outils, un mandrin universel aussi simple qu'ingénieux, qui est de son invention.

Tous ces outils sont destinés à perfectionner l'art du tourneur, ils sont exécutés avec une rare précision. Presque toujours on perd un temps précieux à fixer sur le tour la pièce que l'on veut travailler; à l'aide du mandrin universel, on y parvient en un instant. Les ouvriers laborieux devront de la reconnaissance à M. Betford pour cet utile instrument; ils sont d'ail-

leurs toujours assurés de trouver dans M. Betford un guide éclairé, d'une obligeance à toute épreuve, pour les aider à atteindre le meilleur résultat dans leurs travaux.

M. Betford avait obtenu à l'exposition de 1837, une médaille de première classe; s'il n'était devenu membre de l'Académie, le jury lui aurait continué, aux applaudissements de tous ses membres, cette honorable distinction.

M. Briffaut, Mention honorable.

A exposé une mécanique destinée à faire des ressorts pour paillasses élastiques.

C'est une bobine composée de deux cônes réunis par leurs sommets et autour de laquelle le fil métallique s'enroule avec pression, conservant ensuite la forme héliçoïdale qu'il a été forcé de prendre. Cette machine est ingénieuse et d'une grande utilité à cause de l'extension qu'a prise la fabrication des paillasses élastiques, et mérite à son auteur d'être mentionné très-honorablement.

M. Ledain,

A exposé un modèle de drousse à carder la laine.

M. Charpentier,

A exposé un store pour croisées.

RAPPORT SUR L'EXPOSITION

DES

PRODUITS DE L'AGRICULTURE

ET DE L'HORTICULTURE,

Ouverte à Metz, le 5 septembre 1843,

PAR M. FOURNEL.

MESSIEURS,

Six ans se sont écoulés depuis que la première exposition d'horticulture s'est ouverte dans nos murs. En comparant les produits présentés à cette époque avec ceux que vous allez récompenser, vous devez reconnaître un progrès réel, incontestable, dans les diverses branches de la culture des plantes ; le succès a dépassé toutes vos espérances, et la foule empressée est venue de nouveau sanctionner, par sa présence, une innovation qui s'accorde si bien avec les goûts sages et modestes du pays.

Le jury a adopté en principe que les chefs de culture dans les grands établissements, et les jardiniers en service, pourraient recevoir les médailles au lieu de leurs patrons, lorsqu'il sera constaté que les produits

couronnés sont dus à leur intelligence, à leur zèle et à leur travail.

L'agriculture ayant été représentée à cette exposition, ce rapport se trouvera naturellement divisé en quatre sections, savoir :

1° Plantes potagères, légumes, céréales et autres plantes de grande culture ;

2° Fruits ;

3° Pépinières ;

4° Fleurs, plantes de serre et d'orangerie.



PREMIÈRE SECTION.

PLANTES DE GRANDE CULTURE, LÉGUMES, CÉRÉALES.

M. Saulnier (Jean), chef de culture; établissement de MM. Simon-Louis frères (Sablon, Montigny, Plantières, Borny). Médaille de troisième classe.

Le lot de cet exposant a constamment attiré et fixé l'attention du public et du jury, par la variété des produits qu'il renferme. L'Académie décerne à M. Saulnier (Jean) une médaille de troisième classe, comme récompense de son zèle et du développement considérable qu'il a su donner aux cultures placées sous sa direction.

M. Caye-Aubert, pépiniériste à Montigny. Mention honorable.

M. Caye-Aubert, déjà mentionné honorablement en 1837 pour ses produits de grande culture, nous paraît toujours digne de la distinction qu'il a obtenue de l'Académie. Cet exposant figure encore avec honneur dans la section des pépinières.

M. Pierron (François-Joseph), jardinier au Sablon. Mention honorable.

Cet habile jardinier s'attache à cultiver les bonnes espèces de légumes. Ses produits ont satisfait le jury, qui les a jugés dignes d'une mention honorable.

Mention honorable.

M. Pierron aîné, jardinier au Sablon,

A exposé des variétés de pommes de terre, de bonne qualité, et un melon d'Angers, très-beau. Une mention honorable est accordée à M. Pierron aîné, pour le choix qu'il apporte dans la culture de ses produits.



DEUXIÈME SECTION.

FRUITS.

MM. Simon-Louis frères,

Ont présenté une très-belle et nombreuse collection de fruits provenant de leurs cultures. Plusieurs sont nouvellement introduits. MM. Simon-Louis appartenant à l'Académie, cette société ne peut leur décerner la médaille de seconde classe à laquelle ils ont droit pour l'ensemble et la variété de cette collection, mais elle leur adresse ses félicitations sur le soin qu'ils apportent à conserver les bonnes espèces, et à répandre dans le département des fruits de qualité. Félicitations.

M. Merdier, pépiniériste à Nancy, Médaille de troisième classe.

A présenté une collection de poires, composée des meilleures espèces, anciennes ou nouvelles, et très-bien nommées. Ces fruits sont élevés dans les pépinières de cet horticulteur et recherchés des connaisseurs. Une médaille de troisième classe est accordée à M. Merdier, de Nancy.

M. Blondin, greffier du tribunal de commerce de Metz, Mention honorable.

A déjà obtenu une médaille d'encouragement en 1837. Cette année, le même amateur a exposé une petite collection de fruits qui a été jugée digne d'une mention honorable.

TROISIÈME SECTION.

PÉPINIÈRES, PLANTATIONS DE MURIERS.

Médaille de première classe.

M. Bouchy (Dominique), chef de culture des pépinières de MM. Simon-Louis frères (Sablon, Plantières, Borny).

Les arbres d'ornement qui figurent à l'exposition, sous le nom de M. Bouchy (Dominique), ne peuvent manquer, par la beauté de leur végétation et leur nouveauté, d'accroître encore, s'il est possible, la réputation des productions du sol messin. Nous ne disons rien des arbres à fruits, car, quelle que soit la méthode adoptée pour les tailler et les préparer, elle ne peut ajouter à la valeur du sujet, tel qu'il doit être fourni par le pépiniériste, et, sous ce rapport, les arbres à fruits de l'établissement de MM. Simon-Louis jouissent d'une réputation européenne. La commission signale encore à l'attention de l'Académie et du public les semis d'arbres verts présentés à l'exposition. Il est difficile de rien rencontrer de plus avantageux. Ajoutons que ces semis, ainsi que ceux de tous les arbres forestiers, se font sur une très-grande échelle et sont dirigés avec une habileté qui témoigne hautement des connaissances de M. Bouchy et de son adjoint M. Marchal.

L'Académie voulant récompenser le zèle et le dé-

vouement dont M. Bouchy (Dominique) n'a cessé de faire preuve depuis trente ans qu'il dirige ces pépinières, lui accorde une médaille de première classe; mentionne honorablement *M. Marchal,* son adjoint.

Mention honorable.

M. Vaultrin, avocat à Metz.

Médaille de troisième classe.

Au commencement de cette année, l'Académie avait distribué à plusieurs propriétaires et cultivateurs des pieds de mûrier Lhou, en les engageant à faire des expériences sur cette espèce précieuse qui se multiplie facilement de boutures; M. Vaultrin, qui possède déjà des plantations importantes de mûriers ordinaires, ne s'est pas contenté d'élever les individus qui lui ont été donnés, il s'est procuré à ses frais trois cents nouvelles boutures qu'il se propose de multiplier et de répandre dans le département. L'Académie, voulant encourager les plantations de mûriers et récompenser l'importation en grand du mûrier Lhou, accorde à M. Vaultrin une médaille de troisième classe.

M. Gruet, pépiniériste à Metz.

Médaille de troisième classe.

M. Gruet est, depuis dix ans, professeur d'horticulture à l'école normale; il s'occupe spécialement de la culture des arbres fruitiers et des rosiers, dont il possède une très-belle collection. C'est un jardinier habile, possédant bien la taille des arbres. Depuis dix-huit ans qu'il pratique son art, d'après les principes de la science, il n'a cessé de faire les plus grands efforts pour combattre les sots préjugés de la routine. Beaucoup de jardiniers et d'amateurs doivent à ses leçons les progrès qu'ils ont faits dans leur méthode de tailler les arbres. L'Académie se plaît à reconnaître les services rendus par M. Gruet, en lui accordant une médaille de troisième classe.

Mention honorable.

M. Henrquelle, de Metz,

A exposé des plants de mûrier Lhou, obtenus de boutures prises sur celles données par l'Académie; la végétation vigoureuse de ces exemplaires est une nouvelle preuve de la facilité avec laquelle ce précieux mûrier peut être propagé dans nos contrées. L'Académie mentionne honorablement M. Henrquelle et l'engage à poursuivre ses expériences intéressantes.

Mention honorable.

M. Lejaille fils, jeune, pépiniériste à Moulins-lès-Metz.

Outre les arbres exotiques, et, en particulier, les belles espèces de chêne présentées à l'exposition, que M. Lejaille essaie de naturaliser dans le pays, la commission a encore distingué des arbres fruitiers d'une belle venue et parfaitement préparés, élevés dans les pépinières de Moulins-lès-Metz. Tous ces produits témoignent des connaissances de l'habile horticulteur qui les a exposés et méritent d'être mentionnés honorablement.

Mention honorable.

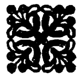
M. Merdier, pépiniériste à Nancy.

Ce pépiniériste s'attache surtout à produire des arbres formés et en plein rapport, et c'est dans le but de faire connaître sa méthode, qu'il a exposé quelques poiriers et pommiers taillés en fuseau, d'après le procédé de M. Choppin, encore peu répandu, sinon peu connu, dans notre département. Les avis sur la bonté et l'efficacité de ce procédé étant encore partagés, l'Académie croit devoir faire un appel aux pépiniéristes et aux nombreux amateurs de la contrée; elle les invite à faire des essais comparatifs sur les anciens modes de taille des poiriers et des pommiers et sur la taille en fuseau, l'expérience pouvant seule résoudre complètement la question.

D'ailleurs, le jury reconnaît le mérite des arbres de M. Merdier, auquel l'Académie a déjà décerné une médaille pour les produits compris dans la deuxième section.

M. Remy-Georges, pépiniériste à Metz. **Mention honorable.**

La plupart des arbres présentés par cet exposant sont des jeunes sujets remarquables par leur greffe et par leur qualité. L'établissement de M. Remy-Georges est encore nouveau, mais il doit prospérer, si son propriétaire continue à le diriger d'après les principes de la science; et c'est avec plaisir que l'Académie le voit entré dans cette voie et le mentionne honorablement.



QUATRIÈME SECTION.

FLEURS DE PLEINE TERRE, PLANTES DE SERRE ET D'ORANGERIE.

Médaille de première classe.

M. HOLANDRE, de Metz.

Une belle culture et la variété des pétunias exposés par M. Holandre prouve avec quels soins notre savant botaniste s'occupe de ses collections. Celui qui a si bien décrit les plantes de nos environs ne pouvait rester étranger à une exposition d'horticulture ; et ici, comme dans la science, il a su se placer au premier rang. L'Académie, voulant en même temps reconnaître les généreux efforts de M. Holandre pour répandre parmi nous le goût de la botanique et des fleurs, décerne à l'auteur de la Flore de la Moselle une *médaille spéciale de première classe*.

Médaille de seconde classe.

M. Alfred TOPFF, chef de culture ; établissement de MM. Simon-Louis frères (Plantières).

Des plantes rares et précieuses composent la collection de serre tempérée et d'orangerie exposée sous le nom de M. Alfred Topff. Nous ne pouvons énumérer ici toutes les beautés qu'elle renferme ; il suffira de dire qu'elle est au courant des nouveautés les plus récentes et que l'établissement de Plantières, si ha-

bilement dirigé par le jeune chef dont nous reconnaissons le mérite, s'élève au niveau des plus belles institutions de ce genre. La multiplication des *camélias*, des *éricas*, s'y fait sur une grande échelle et d'après les règles positives de la science. Enfin, la collection de dahlias qui figure sous le nom du même exposant, rivalise avec ce que le jury a reconnu de mieux en ce genre. Nous ajouterons, pour être juste envers tout le monde, que M. Alfred Topff est puissamment secondé dans ses travaux par M. Bouchy fils. L'Académie décerne une médaille de seconde classe à M. Alfred Topff et mentionne honorablement M. *Bouchy* (Jean), son adjoint.

Mention honorable.

M. Gloriot, fleuriste à Nancy.

Rappel de médaille de seconde classe.

Les fleurs et les plantes de serre exposées par M. Gloriot offraient un coup-d'œil magique, tant par l'infinie variété de coloration de ses dahlias, que par la richesse de sa nombreuse collection de fuchsias. Nous ne citerons pas les autres espèces qui ont fixé notre attention, parce qu'il faudrait les nommer toutes. D'ailleurs nous ne pouvons rien ajouter à la réputation de l'habile fleuriste de Nancy, à qui l'Académie croit devoir témoigner de nouveau toute sa satisfaction en lui accordant un rappel de médaille de seconde classe.

M. Antoine Biessdorff, jardinier à Metz.

Médaille de seconde classe.

L'ensemble de l'exposition faite par M. Biessdorff ajoute encore à la bonne opinion que nous avions depuis long-temps du talent de cet horticulteur, aussi modeste qu'il est habile dans son art. En 1837, le même exposant a déjà obtenu une médaille de troisième classe; cette année, l'Académie le juge digne d'une médaille de seconde classe.



Médaille de troisième classe.

M. Adam, ancien pharmacien à Metz.

M. Adam est un amateur distingué qui, depuis longtemps, s'occupe avec succès de la culture des plantes. On lui doit l'introduction, dans notre département, de plusieurs espèces nouvelles. Ses fleurs sont élevées et disposées avec un art admirable. Sa collection de *cactus* a surtout attiré l'attention du jury par sa belle végétation et la variété de ses formes. L'Académie décerne à M. Adam une médaille de troisième classe.

Médaille de troisième classe.

M. Clause, chef de culture; établissement de MM. Simon-Louis frères (porte Saint-Thiébault).

Le lot de cet exposant se recommande par le joli choix des plantes qui le composent. La culture des plantes de pleine terre a pris depuis quelques années une extension considérable dans l'établissement de MM. Simon-Louis. C'est un véritable progrès que nous nous plaisons à constater. N'est-ce pas, en effet, le meilleur moyen de répandre le goût des fleurs que de les exposer journellement à la curiosité du public? Sous ce rapport, le jardin de la porte St-Thiébault est une véritable école, habilement dirigée par M. Clause, à qui l'Académie décerne une médaille de troisième classe.

Médaille de troisième classe.

M. de Cressac, de Metz.

Les dahlias de M. de Cressac ont non-seulement le mérite de la nouveauté, mais encore celui d'être nés aux portes de Metz. Ils proviennent des semis que fait chaque année cet amateur distingué. Leur pureté et leur élégance sont au-dessus de tout éloge et témoignent des soins que M. de Cressac apporte sans cesse au perfectionnement d'une fleur déjà si répandue et toujours estimée. Ils ont valu à leur propriétaire une

mention honorable en 1837, et cette année ils ont été jugés dignes de la médaille de troisième classe.

M. Al. Mer, de Guentrange. Médaille de troisième classe.

Depuis quelque temps, les pétunias ont subi une transformation complète entre les mains des fleuristes et des amateurs. Dans les lots des autres exposants, nous avons remarqué des variétés dignes d'être conservées, mais aucune ne peut soutenir la comparaison avec celles de M. Mer. Les variétés de semis obtenus par cet amateur se distinguent par la grandeur et l'éclat de leurs corolles, la pureté de leurs formes, et une heureuse harmonie dans la disposition des couleurs. L'Académie croit devoir récompenser les soins et le bon goût de M. Mer, elle lui décerne une médaille de troisième classe.

M. Barthélemy, à Vigny. Mention honorable.

Une mention honorable est accordée à cet amateur pour les nouvelles variétés de pelargoniums, de semis, qu'il a exposées.

M. Dubras, d'Uckange, Mention honorable.

A exposé un cadre de dahlias. Les plus remarquables proviennent de ses semis. M. Dubras possède de jolies choses en ce genre, et nous regrettons qu'il n'ait pu soumettre au jury une collection plus nombreuse. Ses nouveautés méritent une mention honorable.

M. Jacquin, de Metz. Mention honorable.

Un joli choix de plantes de serre tempérée fait remarquer le groupe exposé par M. Jacquin, amateur distingué de notre ville. L'Académie le mentionne honorablement.

Mention honorable.

M. STADEL (Jean), aide au Jardin Botanique de Metz.

Le lot de M. Stadel renferme les seules plantes de serre chaude qui aient figuré à l'exposition. La vigueur de leur végétation a satisfait le jury qui se plaît à récompenser, par une mention honorable, le zèle de celui qui les a élevées.

Quoique l'Académie se soit interdit toute espèce de distinction en faveur de ses membres résidants, elle croit devoir reconnaître, et elle proclame publiquement, que la part la plus large dans les progrès de l'horticulture du département appartient à MM. Simon-Louis frères; elle est heureuse de leur adresser ici ses félicitations, au nom du pays qu'elle représente par sa position scientifique.

FIN.

TABLE MÉTHODIQUE DES MATIÈRES.

RAPPORT SUR L'EXPOSITION DES PRODUITS DE L'AGRICULTURE ET DE L'HORTICULTURE, PAR M. FOURNEL.

FIN DE LA TABLE.


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06693 4103